

வினாத் தொகுப்புக் குறியீடு :

பதிவு
எண்

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2019

மனையியல்

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் : 3 மணி

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 300

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்

முக்கிய அறிவுரைகள்

1. இந்த வினாத் தொகுப்பு தேர்வு தொடங்குவதற்கு 15 நிமிடங்களுக்கு முன்னதாக விண்ணப்பதாரர்களுக்கு வழங்கப்படும்.
2. இந்த வினாத் தொகுப்பு 200 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது. விடையளிக்க தொடங்குமுன் இவ்வினாத் தொகுப்பில் எல்லா வினாக்களும் வரிசையாக இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும் இடையில் ஏதும் வெற்றுத்தாள்கள் உள்ளனவா என்பதையும் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். ஏதேனும் குறைபாடு இருப்பின், அதனை பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறைகண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவித்து, சரியாக உள்ள வேறொரு வினாத் தொகுப்பினை பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும். தேர்வு தொடங்கிய பின்பு, முறையிட்டால் வினாத் தொகுப்பு மாற்றித் தரப்பட மாட்டாது.
3. எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். எல்லா வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.
4. உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
5. விடைகளை குறித்து காட்ட என, விடைத்தாளில் ஒன்று உங்களுக்கு அறைக் கண்காணிப்பாளரால் தரப்படும்.
6. உங்களுடைய வினாத் தொகுப்பு குறியீட்டை (Question Booklet Code) விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். மேற்கண்டவற்றை விடைத்தாளில் நீங்கள் குறித்துக் காட்டத் தவறினால் தேர்வானையை அறிவிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.
7. ஒவ்வொரு வினாவும் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடைகளைக் கொண்டுள்ளது. நீங்கள் அவைகளில் ஒரே ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்து விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு கேள்விக்கு இருப்பதாகக் கருதினால் நீங்கள் மிகச் சரியானது என்று எதைக் கருதுகிறீர்களோ அந்த விடையை விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். எப்படியாயினும் ஒரு கேள்விக்கு ஒரே ஒரு விடையைத்தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். உங்களுடைய மொத்த மதிப்பெண்கள் நீங்கள் விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்டும் சரியான விடைகளின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது.
8. விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு கேள்வி எண்ணிற்கும் எதிரில் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு வட்டங்கள் உள்ளன. ஒரு கேள்விக்கு விடையளிக்க நீங்கள் சரியென கருதும் விடையை ஒரே ஒரு வட்டத்தில் மட்டும் நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்து முனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் ஒரு விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து விடைத்தாளில் குறிக்க வேண்டும். ஒரு கேள்விக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடையளித்தால் அந்த விடை தவறானதாகக் கருதப்படும். உதாரணமாக நீங்கள் (B) என்பதை சரியான விடையாகக் கருதினால் அதை பின்வருமாறு குறித்துக் காட்ட வேண்டும்.
(A) ● (C) (D)
9. நீங்கள் வினாத் தொகுப்பின் எந்தப் பக்கத்தையும் நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத் தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வுக் கூடத்தை விட்டு வெளியில் எடுத்துச் செல்லக்கூடாது. தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளைக் கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுத்து விட வேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினைத் தேர்வு முடிந்தவுடன் நீங்கள் உங்களுடன் எடுத்துச் செல்லலாம்.
10. குறிப்புகள் எழுதிப் பார்ப்பதற்கு வினாத் தொகுப்பின் கடைசிப் பக்கத்திற்கு முன் உள்ள பக்கத்தை உபயோகித்துக் கொள்ளலாம். இதைத் தவிர, வினாத் தொகுப்பின் எந்த இடத்திலும் எந்த வித குறிப்புகளையும் செய்யக்கூடாது. இந்த அறிவுரை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்பட வேண்டும்.
11. ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் தான் முடிவானதாகும்.
12. விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்காமல் உள்ள வினாக்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை விடைத்தாளின் பக்கம் 2-ல் அதற்கென உரிய கட்டத்தில் எழுதி நிரப்பவும். இதற்கென கூடுதலாக ஐந்து நிமிடங்கள் வழங்கப்படும்.
13. மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வானையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS

SPACE FOR ROUGH WORK

1. Plisse crepes are produced by using this chemical
- (A) Sodium chloride (B) Sodium perperate
(C) Pottassium dichromate (D) Caustic soda

இந்த வேதிப் பொருளைப் பயன்படுத்தி பிளிஸ் க்ரீப்ஸ் தயாரிக்கப்படுகின்றன

- (A) சோடியம் குளோரைட் (B) சோடியம் பெர்போரேட்
(C) பொட்டாசியம் டைக்ரோமேட் (D) காஸ்டிக்சோடா

2. Which of the following statement is/are true or false?

- (1) Electrofying is a process of finishing applied for pile woven fabrics
(2) Silk fabrics are napped
(3) Wool fabrics are napped
(4) Cireing process is applied for silk and rayon fabrics

- (A) (1) and (2) are false, (3) and (4) are true
(B) (1) and (2) are true, (3) and (4) are false
(C) (1), (3) and (4) are false, (2) is true

- (D) (1), (3) and (4) are true, (2) is false

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானவை/தவறானவை யாவை?

- (1) எலக்ட்ரோஃபைங் என்பது pile woven முறையில் நெய்த துணிக்கு பயன்படுத்தப்படும் இறுதி செயல்முறையாகும்
(2) பட்டுத்துணிகள் துடைக்கப்படுகின்றன (நெய்து)
(3) கம்பளி துணிகள் நேப்பிங் செய்யப்படுகின்றன
(4) கயர் (Cire) முறை பட்டு மற்றும் ரேயான் துணிகளுக்குப் பயன்படுகிறது
(A) (1) மற்றும் (2) – தவறு, (3) மற்றும் (4) – சரி
(B) (1) மற்றும் (2) – சரி, (3) மற்றும் (4) – தவறு
(C) (1), (3) மற்றும் (4) – தவறு, (2) – சரி
(D) (1), (3) மற்றும் (4) – சரி, (2) – தவறு

3. Which of the following is true or false?
- (1) Colour fastness is the ability of the dyed fabric to remain unchanged.
 (2) Colour fastness is not affected by perspiration.
 (3) Colour fastness to crocking is fastness to rubbing.
 (4) Colour fastness is not seen for printed fabrics.
 (A) (1) is false, (2), (3) and (4) are true.
 (B) (1), (2) are true, (3), (4) are false.
 (C) (1), (4) are true, (3) and (2) are false.
 (D) (1) and (3) are true, (2), (4) – false.

சரியா/தவறா குறிப்பிடுக :

- (1) வண்ணம் தக்கவைத்தல் என்பது ஒரு துணியின் நிறத்தை மாற்றதிருத்தல் ஆகும்
 (2) வேர்வையினால் துணியின் நிறம் மாறுவதில்லை
 (3) கிராக்கிங் சோதனைக்கு நிறம் தக்கவைத்திருத்தல், தேய்தலுக்கு போவதில்லை என்று அர்த்தம்
 (4) அச்சிட்ட துணிகளுக்கு நிற சோதனை செய்யப்படுவதில்லை
 (A) (1) – தவறு, (2), (3) மற்றும் (4) – சரி (B) (1), (2) – சரி, (3), (4) – தவறு
 (C) (1), (4) – சரி, (3) மற்றும் (2) – தவறு (D) (1) மற்றும் (3) – சரி, (2), (4) – தவறு

4. Which type of printing is a continuous process and production is faster?

- (A) Block printing (B) Stencil printing
 (C) Screen printing (D) Roller printing

எந்த வகை அச்சிடுதல் என்பது தொடர்ச்சியான செயல்முறையாகும் மற்றும் உற்பத்தி வேகமாக இருக்கும்

- (A) தடுப்பு அச்சிடுதல் (B) ஸ்டென்சில் அச்சிடுதல்
 (C) திரை அச்சிடுதல் (D) ரோலர் அச்சிடுதல்

5. This type of finish lasts throughout the life of the fabric.

- (A) Semidurable (B) Durable
 (C) Temporary (D) Permanent

இந்த வகை இறுதிப் பூச்சு துணி வாழ்நாள் முழுவதும் நீடிக்கும்

- (A) அரை நீடித்த (B) நீடித்த
 (C) தற்காலிக (D) நிரந்திர

6. Which of the pair given below is/ are wrongly paired?

- | Stain | Remover |
|------------------|------------------------|
| (1) Rust stain | — Sodium Perborate |
| (2) Grease stain | — Turpentine |
| (3) Ink | — Talcum powder |
| (4) Oil | — Sodium hydrosulphite |
| (A) (1) and (2) | (B) (2) and (3) |
| (C) (3) and (4) | (D) (4) and (1) |

பின்வரும் இணைகளை கருத்தில் கொள்க :

- | கறை | நீக்கும் ரசாயணம் |
|-----------------|-------------------------|
| (1) துறு கறை | — சோடியம் பெர்போரேட் |
| (2) கிரீஸ் கறை | — டர்பெண்டைன் |
| (3) மைகறை | — டால்கம் பெளடர் |
| (4) எண்ணெய் கறை | — சோடியம் ஹைட்ரோசல்பைட் |

இவற்றில் எவை/எது தவறாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (A) (1) மற்றும் (2) | (B) (2) மற்றும் (3) |
| (C) (3) மற்றும் (4) | (D) (4) மற்றும் (1) |

7. Which of the following statements are true or false? Select your answer using the codes given below :

- (1) Manmade fibres do not readily absorb stain.
 - (2) Bleaching agents remove stains.
 - (3) Sunlight bleaches fabric.
 - (4) Hydrogen peroxide is universally accepted bleaching agent.
- (A) All are true
 (B) (1) and (3) are false, (2) and (4) are true
 (C) (1), (2) and (4) are true, (3) is false
 (D) (1) and (4) are true, (2) and (3) are false.

பின்வரும் வாக்கியங்களில் சரியானவற்றையும் தவறானவற்றையும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொகுதிகளில் இருந்து தேர்வு செய்க :

- (1) மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட இழைகள் கறையை உடனடியாக உறிஞ்சாது
 - (2) ப்ளிச்சிங் பொருட்கள் கறையை அகற்றும்
 - (3) சூரிய ஒளி துணியை வெள்ளாவி வைக்கிறது
 - (4) ஹைட்ரஜன் பெராக்சைட் உலகளாவிய ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் வெளுப்பான் ஆகும்
- (A) அனைத்தும் சரி (B) (1) மற்றும் (3) – தவறு, (2) மற்றும் (4) – சரி
 (C) (1), (2) மற்றும் (4) – சரி, (3) – தவறு (D) (1) மற்றும் (4) – சரி, (2) மற்றும் (3) – தவறு

8. Match the following fibres with examples :

Fibres	Examples
(a) Plant fibres	1. Silk
(b) Animal fibres	2. Asbestos
(c) Mineral fibres	3. Nylon
(d) Synthetic fibres	4. Jute

(a)	(b)	(c)	(d)
✓ (A) 4	1	2	3
(B) 4	2	1	3
(C) 1	2	3	4
(D) 1	4	3	2

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இழைகளை அதன் எடுத்துக்காட்டோடு தொடர்புப்படுத்துக.

இழைகள்	எடுத்துக்காட்டுகள்
(a) தாவர இழைகள்	1. பட்டு
(b) விலங்கு இழைகள்	2. கல்நார்
(c) கனிம இழைகள்	3. நைலான்
(d) செயற்கை இழைகள்	4. சணல்

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) 4	1	2	3
(B) 4	2	1	3
(C) 1	2	3	4
(D) 1	4	3	2

9. Name the method of printed a design to the paper first and then transferred it to the fabric.

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (A) Screen printing | (B) Digital printing |
| (C) Block printing | ✓ (D) Transfer printing |

எந்த வகையான அச்சிடும் முறையில் வடிவமானது காகிதத்தில் அச்சிடப்பட்டு பின், அது துணியில் மாற்றப்படுகிறது?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| (A) திரை மூலம் அச்சிடுதல் | (B) டிஜிட்டல் அச்சிடுதல் |
| (C) கட்டையின் மூலம் அச்சிடுதல் | (D) பரிமாற்றம் முறை மூலம் அச்சிடுதல் |

10. Which of the following is incorrectly paired?

- (A) Fibre — Stock dyeing
(B) Yarn — Package dyeing
(C) Fabric — Skein dyeing
(D) Blends — Union dyeing

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) இழை — ஸ்டாக் சாயமிடுதல்
(B) நூல் — பேக்கேஜ் சாயமிடுதல்
(C) துணி — ஸ்கீன் சாயமிடுதல்
(D) கலப்பு துணிகள் — யூனியன் சாயமிடுதல்

11. Which method is followed to dye synthetic filaments?

- (A) Dope dyeing (B) Top dyeing
(C) Skein dyeing (D) Package dyeing

கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த முறையில் செயற்கை இழை சாயமேற்றப்படுகிறது?

- (A) டோப் சாயமிடுதல் (B) மேல் சாயமிடுதல்
(C) ஸ்கீன் சாயமிடுதல் (D) பேக்கேஜ் சாயமிடுதல்

12. Skein dyeing is carried out in which of the following stage?

- (A) Fibre stage (B) Yarn stage
(C) Fabric stage (D) Garment stage

ஸ்கீன் சாயமிடுதல் எந்த நிலையில் செய்யப்படுகிறது?

- (A) இழை நிலை (B) நூல் நிலை
(C) துணி நிலை (D) ஆடை நிலை

13. Which of the following statements are true or false? Select your answer using the codes given below.

- (1) Acrylic fibres dissolve in 70% ammonium thiocyanate.
- (2) Polypropylene dissolves in cyclo hexane.
- (3) Polyester is soluble in hot metacresol.
- (4) Polyethylene and Polypropylene fibres dissolve in decalin.

- (A) (1), (3) and (4) are true, (2) is false
- (B) (1), (2), (3) are true, (4) is false.
- (C) (1) and (2) are true, (3) and (4) are false.
- (D) (1) and (4) are true, (2) and (3) are false.

பின்வரும் வாக்கியங்களில் சரியானவற்றையும் தவறானவற்றையும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொகுதியிலிருந்து தேர்வு செய்க :

- (1) அகரிலிக் இழை 70% அமோனியம் தயோசையனேட்டில் கரைகிறது
 - (2) பாலிபுரொப்பிலீன் சைக்ளோஹெக்ஸேனில் கரைகிறது
 - (3) சூடான மெட்டாக்ரீசாலில் பாலியஸ்டர் கரையும்
 - (4) டெக்காலினில் பாலி எதிலீன் மற்றும் பாலிபுரொப்பிலீன் இழைகள் கரையும்
- (A) (1), (3) (4) – சரி, (2) – தவறு (B) (1), (2), (3) – சரி, (4) – தவறு
(C) (1), (2) – சரி, (3), (4) – தவறு (D) (1), (4) – சரி, (2), (3) – தவறு

14. This fibre will not dissolve or swell in acetone.

- (A) Nylon (B) Acetate
- (C) Triacetate (D) Wool

இந்த இழை அசிட்டோனில் கரையாது அல்லது பருமனாகாது

- (A) நைலான் (B) அசிட்டேட்
(C) டிரைஅசிட்டேட் (D) கம்பளி

15. This fibre has a collapsed, spirally twisted tube with a rough surface when viewed through microscope.

- (A) Cotton (B) Rayon
- (C) Silk (D) Glass

இந்த இழை நுண்ணோக்கியில் பார்க்கும் போது கரடுமுரடான மேற்பரப்புடன் சரிந்த முறுக்கப்பட்ட குழாய் போன்ற அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது

- (A) பருத்தி (B) ரேயான்
(C) பட்டு (D) கண்ணாடி

16. Which of the following is wrongly paired?

- | Fibres | Inflame |
|-------------------|----------------------------------|
| (1) Weighted silk | — Burns with a glow |
| (2) Nylon | — Flames rapidly and melts |
| (3) Acrilan | — Burns slowly with melting |
| (4) Linen | — Burns slower with yellow flame |
- (A) (2) and (3) are wrongly paired (B) (1) and (2) are wrongly paired
(C) (2) and (4) are wrongly paired (D) (3) and (4) are wrongly paired

கீழ்க்குறிப்பிட்ட இணைகளில் எவை தவறானவை :

- | இழை | எரியும் தன்மை |
|--------------------------|--|
| (1) எடையேற்றப்பட்ட பட்டு | — வெளிச்சத்துடன் எரிதல் |
| (2) நைலான் | — வேகமாக நெருப்புற்று உருகும் |
| (3) அக்ரிலான் | — மெதுவாக எரிந்து உருகும் |
| (4) லினென் | — மெதுவாக எரிந்து மஞ்சள் நிற ஒளி தரும் |
- (A) (2) மற்றும் (3) தவறான இணைப்பு (B) (1) மற்றும் (2) தவறான இணைப்பு
(C) (2) மற்றும் (4) தவறான இணைப்பு (D) (3) மற்றும் (4) தவறான இணைப்பு

17. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below :

- | List I
(Fiber) | List II
(On approaching flame) |
|-------------------|-----------------------------------|
| (a) Cotton | 1. Smolders |
| (b) Wool | 2. Ignites readily |
| (c) Acetate | 3. Fuses and melts |
| (d) Zefran | 4. Fuses away |
- (A) (a) 1 (b) 4 (c) 2 (d) 3
(B) (a) 2 (b) 1 (c) 4 (d) 3
(C) (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4
(D) (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

வரிசை I-உடன் வரிசை II-ஐப் பொருத்தி, சரியான குறியீடு உள்ள பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்க.

- | வரிசை I
(இழை) | வரிசை II
(நெருப்பின் அருகில்) |
|------------------|----------------------------------|
| (a) பருத்தி | 1. புகைதல் |
| (b) கம்பளி | 2. உடனடியாக பற்றவைக்கிறது |
| (c) அசிடேட் | 3. உருகி ஒட்டுதல் |
| (d) ஜெஃரான் | 4. உருகுகிறது |
- (A) (a) 1 (b) 4 (c) 2 (d) 3
(B) (a) 2 (b) 1 (c) 4 (d) 3
(C) (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4
(D) (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

18. Which of the following facts are true?

- (1) Silk burns with a smell of burning paper.
- (2) Rayon appears with interconnecting nodes under the microscope.
- (3) Acetone dissolves, acetate rayon.
- (4) Under the microscope, cotton appears like a twisted ribbon.
- (A) (1) and (3) are true, (2) and (4) are false.
- (B) (1) and (2) are true, (3) and (4) are false.
- (C) (1) and (2) are false, (3) and (4) are true.
- (D) (1), (2) and (3) are true, (4) is false.

கீழ்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானவை?

- (1) பட்டு எரியும் பொழுது காகித வாசனை வரும்
- (2) நுண்ணோக்குக் கருவியில் நோக்கும் பொழுது ரேயான் இணைப்புக் கோடுகளுடன் காணப்படும்
- (3) அசிடேட் ரேயான், அசிடோனில் கரையும்
- (4) நுண்ணோக்குக் கருவியில் நோக்கும் பொழுது பருத்தி, முறுக்கிய ரிப்பனைப் போல் காணப்படும்
- (A) (1), (3) சரி, (2), (4) தவறு
- (B) (1), (2) சரி, (3), (4) தவறு
- (C) (1), (2) தவறு, (3), (4) சரி
- (D) (1), (2), (3) சரி, (4) தவறு

19. Assertion (A) : Iron rust stains should be removed before the fabric is made wet, as dampness spreads the stain.

Reason (R) : Javelle water should be avoided for the removal of iron rust stain.

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) (A) is true, (R) is false
- (C) Both (A) and (R) are false
- (D) (A) is false, (R) is true

கூற்று (A) : துணியை ஈரமாக்குவதற்குமுன் துருக்கறையை நீக்கி விட வேண்டும். ஏனென்றால், ஈரம், கறையை படரச் செய்து விடும்.

காரணம் (R) : இரும்பினால் ஏற்பட்ட துருக்கறையை நீக்குவதற்கு ஜாவலி நீரை பயன்படுத்தக் கூடாது

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R), (A)-விற்கு சரியான விளக்கமாகும்
- (B) (A) சரி, (R) தவறு
- (C) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு
- (D) (A) தவறு, (R) சரி

20. Match the finishes with their impact on fabrics :

Finish	Impact
(a) Moireing	1. Sheen and affinity for dyes
(b) Weighting	2. Length contraction
(c) Sanforising	3. Additional body
(d) Mercerising	4. Lustre

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	4	1	3
(B)	3	4	2	1
7	4	3	2	1
(D)	2	3	4	1

துணிகளை நிறைவு செய்யும் முறைகளையும் அவற்றின் தாக்கத்தையும் பொருத்துக.

நிறை செய்யும் முறை	தாக்கம்
(a) மோயரிங்	1. பளபளப்பு மற்றும் சாயம் உறிஞ்சும் தன்மை
(b) எடையை அதிகரித்தல்	2. நீளத்தை குறைத்தல்
(c) சான்போரைசிங்	3. அதிகமான அடர்த்தி
(d) மெர்சரைசிங்	4. பளபளப்பு

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	4	1	3
(B)	3	4	2	1
(C)	4	3	2	1
(D)	2	3	4	1

21. _____ is a condition resulting in the softening and dissolution of the cornea.

- (A) Conjunctival xerosis (B) Corneal Xerosis
(C) Night blindness (D) Kerotomalacia

_____ நிலை என்பது கார்னியாவின் மென்மையாக்கம் மற்றும் கலைப்பு ஆகியவற்றின் விளைவாகும்.

- (A) கன்ஜீன்டிவல் ஜெரோசிஸ் (B) கார்னியல் ஜெரோசிஸ்
(C) இரவு குருட்டுத்தன்மை (D) கெரடோமலாசியா

22. 1 g of salt contains _____ mg of sodium.

- (A) 400 mg (B) 600 mg
(C) 800 mg (D) 1000 mg

1 கிராம் உப்பில் உள்ள சோடியம் அளவு

- (A) 400 மி.கி. (B) 600 மி.கி.
(C) 800 மி.கி. (D) 1000 மி.கி.

23. The percentage contribution from carbohydrates for total calories in diet is

- (A) 10 – 20% (B) 20 – 30%
(C) 30 – 50% (D) 50 – 60%

உணவில் மொத்த கலோரிகளுக்கு, கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் சதவீத பங்களிப்பு என்ன?

- (A) 10 – 20% (B) 20 – 30%
(C) 30 – 50% (D) 50 – 60%

24. Identify the immuno nutrient/s used to modulate immune function.

- (1) Arginine and Purine nucleotides.
 (2) Omega 3 fatty acids.
 (3) Glutamine.
 (4) Glucose and fructose.
 (A) (1) (B) (2) and (3)
 (C) (1), (2), (3) (D) (1), (2), (3) and (4)

நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை ஒழுங்குபடுத்தும், நோய் எதிர்ப்பு சக்தி உணவு சத்துக்களை கண்டறிக.

- (1) ஆர்ஜினைன் மற்றும் புயூரின் நியூக்கிளியோடைஸ்
 (2) ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம்
 (3) குளுடாமைன்
 (4) குளுக்கோஸ் மற்றும் பிரக்டோஸ்
 (A) (1) (B) (2) மற்றும் (3)
 (C) (1), (2), (3) (D) (1), (2), (3) மற்றும் (4)

25. Match the Hormone with its action in glucose metabolism :

Hormone	Action
(a) Insulin	1. ↑ Glycogenolysis
(b) Epinephrine	2. ↓ Glycogenolysis
(c) Thyroxine	3. ↑ Gluconeogenesis
(d) Glucagon	4. ↑ Hexose absorption

- (a) (b) (c) (d)
 (A) 2 1 4 3
 (B) 3 1 4 2
 (C) 2 1 3 4
 (D) 1 2 3 4

ஹார்மோன் மற்றும் குளுக்கோஸ் சிதைவு மாற்றங்களையும் பொருத்துக.

ஹார்மோன்	பணி
(a) இன்சலின்	1. ↑ கிளைக்கோ ஜெனாலிசஸ்
(b) எபிநெப்ரின்	2. ↓ கிளைக்கோ ஜெனாலிசஸ்
(c) தைராக்சின்	3. ↑ குளுக்கோ நியோஜெனிசிஸ்
(d) குளுக்கோகான்	4. ↑ ஹெக்சோஸ் உரிச்சதல்

- (a) (b) (c) (d)
 (A) 2 1 4 3
 (B) 3 1 4 2
 (C) 2 1 3 4
 (D) 1 2 3 4

26. Which one among the following method is not used to assess the nutritional status of an individual?

- (A) Vital statistics (B) Anthropometric measurements
(C) Clinical examination (D) Bio-chemical estimation

ஒரு நபரின் ஊட்டசத்து நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு பின்வரும் முறைகளில் எது பயன்படாத முறை?

- (A) முக்கிய புள்ளி விவரம் (B) மானிடவியல் அளவீடுகள்
(C) மருத்துவ பரிசோதனை (D) உயிர்வேதியியல் மதிப்பீடு

27. Which one among the following method is used to assess the availability of food is needed at macro level?

- (1) Inventory method
(2) Food balance sheet method
(3) Dietary score.
(A) (1) only correct (B) (2) only correct
(C) Both (1) and (2) are correct (D) (3) alone are correct

மிகப்பெரிய அளவில் தேவைப்படும் உணவை கண்டறிய பயன்படுத்தப்படும் முறை

- (1) பட்டியலாக்கு முறை
(2) உணவு மேலாண்மை முறை
(3) உணவு மதிப்பீடு
(A) (1) மட்டும் சரியானது (B) (2) மட்டும் சரியானது
(C) (1)-ம் மற்றும் (2)-ம் சரியானவை (D) (3) மட்டும் சரியானவை

28. If head circumference is more than chest circumference, it indicates

- (A) anorexia
(B) malnutrition
(C) starvation
(D) hunger

தலையின் சுற்றளவு மார்பு சுற்றளவுக்கு அதிகமாக இருந்தால், ————— ஐ குறிக்கிறது.

- (A) பசியற்ற நிலை
(B) ஊட்டச்சத்து குறைபாடு
(C) பட்டினி
(D) பசி

29. Insufficient carbohydrates in the diet result in increased acidity in the body, a condition known as

- (A) Acidosis
(B) Ketosis
(C) Proteosis
(D) Lyposis

உணவில் போதுமான கார்போஹைட்ரேட்டுகள் இல்லாமல் உடலில் அமிலத்தன்மை அதிகரிக்கும் நிலை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது

- (A) அசிடோசிஸ்
(B) கீட்டோசிஸ்
(C) ப்ரோட்டியோசிஸ்
(D) லைப்போசிஸ்

30. A non-calorie sweeteners made by combining two amino acids – aspartic acids and phenylalanine.

- (A) Ahitame
(B) Saccharin
(C) Sucrolose
(D) Aspartame

ஆஸ்பாட்டிக் மற்றும் பீனைல்லானையின் என இரண்டு அமினோ அமிலங்களை சேர்த்து செய்யப்படும் கலோரியில்லா இனிப்பு

- (A) அகிடேம்
(B) சாச்சரின்
(C) சுகரோலோஸ்
(D) அஸ்பார்டேம்

31. A proteolytic enzyme present in pineapple that digests protein.

- (A) Rennin
(C) Papain
- Bromelin
(D) Megazyme

அன்னாசி பழத்தில் இருக்கும் புரதத்தை ஜீரணிக்கும் புரோட்டியோலிடிக் நொதி

- (A) ரென்னின்
(C) பாப்பேன்
- (B) ப்ரோமலின்
(D) மெகாசைம்

32. Match the amino acids with their precursors :

- | | |
|--------------|------------------|
| (a) Cysteine | 1. Choline |
| (b) Tyrosine | 2. Glutamate |
| (c) Proline | 3. Methionine |
| (d) Glycine | 4. Phenylalanine |

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> (B) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (C) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (D) | 4 | 3 | 1 | 2 |

கீழ்க்கண்ட அமினோ அமிலங்களை அதன் முன்னோடியுடன் தொடர்புப்படுத்துக.

- | | |
|--------------|-------------------|
| (a) சிஸ்டின் | 1. கோலின் |
| (b) டைரோசின் | 2. க்ளூட்டமேட் |
| (c) ப்ரோலின் | 3. மெத்தையோனின் |
| (d) க்ளைஸின் | 4. ஃபினைல்அலானின் |

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| (B) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (C) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (D) | 4 | 3 | 1 | 2 |

33. The conversion of glucose into fat is

- (A) Lipogenesis (B) Glycogenesis
(C) Gluconeogenesis (D) Lipolysis

குளுக்கோஸை கொழுப்பாக மாற்றுவது

- (A) லிப்போஜெனிசிஸ் (B) கிளைக்கோஜெனிசிஸ்
(C) குளக்கோநியோஜெனிஷஸ் (D) லிப்போலைஷஸ்

34. Arm Anthropometry includes

- (A) Bone fat and muscles
(B) Bone density and bone weight
(C) Muscle strength and muscle length
(D) Bone and fat mass

கை மானுடவியல் எதனுள் அடங்குகிறது?

- (A) எலும்பு கொழுப்பு மற்றும் தசை
(B) எலும்பு திட மற்றும் எலும்பு எடை
(C) தசை பலம் மற்றும் தசை நீளம்
(D) எலும்பு மற்றும் கொழுப்பு நிறை

35. One of the prominent theories of ageing is the theory of

- (A) the free radicals (B) the anti oxidants
(C) the biological process (D) the nutrient assimination

முதுமையின் முக்கிய கோட்பாடுகளில் ஒரு கோட்பாடு

- (A) பிரீரேடீக்கல்ஸ் (B) எதிர் ஆக்சிஜனேற்றம்
(C) உயிரியல் மாற்றங்கள் (D) ஊட்டச்சத்து ஒருங்கிணைப்பு

36. Barium meal test is used to diagnose

- (A) Peptic ulcer (B) Gastritis
(C) Dumping syndrome (D) Lactose intolerance

பேரியம் உணவு சோதனை எதை கண்டுபிடிக்க உதவுகிறது?

- (A) குடல் புண் (B) வயிற்றுபுண் மற்றும் வீக்கம்
(C) வயிறு அடைத்தல் (D) லாக்டோஸ் சகிப்புத் தன்மையில்லாமை

37. Identify the oral dose of Vitamin A for a preschool child (1 – 6 yrs.)

- (A) 10,000 IU (B) 1,00,000 IU
(C) 20,000 IU (D) 2,00,000 IU

1 – 6 வயதுடைய குழந்தைக்கு தரப்படும் வைட்டமின் 'A'-வின் வாய்வழி டோஸ் அளவு கண்டறியவும்

- (A) 10,000 IU (B) 1,00,000 IU
(C) 20,000 IU (D) 2,00,000 IU

38. Which one of the following is correctly arranged in their increasing order of NPU?

- (A) red gram < maize < milk < fish
(B) maize < milk < red gram < fish
(C) maize < red gram < fish < milk
(D) red gram < maize < fish < milk

கீழ் உள்ளவற்றில் அவற்றின் NPU அடிப்படையில் ஏறுவரிசையில் எது சரியானது?

- (A) துவரம் பருப்பு < சோளம் < பால் < மீன்
(B) சோளம் < பால் < துவரம் பருப்பு < மீன்
(C) சோளம் < துவரம் பருப்பு < மீன் < பால்
(D) துவரம் பருப்பு < சோளம் < மீன் < பால்

39. Which of the following is incorrectly paired?

- (A) Thiamin — Calories
(B) Iron — Vitamin A
(C) Vitamin B₆ — Protein
(D) Vitamin E — Fat

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) தயமீன் — கலோரி
(B) இரும்பு சத்து — வைட்டமின் A
(C) வைட்டமின் B₆ — புரதச்சத்து
(D) வைட்டமின் E — கொழுப்புச் சத்து

40. Polysaccharides are partially hydrolysed to dextrin and maltose by an enzyme, in the mouth.

- (A) α - amylase
(B) Pancreatic amylase
(C) Maltose
(D) Sucrose

பாலிசாக்கரைடுகள் ————— நொதியால், வாயில், டெக்ஸ்ட்ரின் மற்றும் மால்டோஸீக்கு ஓரளவு நீராற்பகுப்பு செய்யப்படுகின்றன.

- (A) α - அமைலேஸ்
(B) கணைய அமைலேஸ்
(C) மால்டேஸ்
(D) சக்ரோஸ்

41. One of the following education is stretched out into the villages beyond the limit of schools and colleges is

- (A) Non-formal education
(B) Formal education
 (C) Extension education
(D) Vocational education

கீழ்க்காணும் ஒரு கல்வி முறை பள்ளி மற்றும் கல்லூரிக்கு அப்பால் கிராமங்களில் விரிந்து பரவியுள்ளது

- (A) முறை சாராக் கல்வி
(B) முறையான கல்வி
(C) விரிவாக்கக் கல்வி
(D) தொழிற்சாற் கல்வி

42. The thermal process that prevents the growth of micro-organisms their spores is
(A) Disinfection (B) Pasteurisation
(C) Sterilisation (D) Commercialisation

நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் அவற்றின் வித்துக்கள் வளர்ச்சியை தடுக்கும் வெப்ப செயல்முறை

- (A) நுண்ணுயிரிகளை அழித்தல்
(B) சூடாக்கி பதப்படுத்துதல் முறை
(C) அதிக வெப்பத்தினால் நுண்ணுயிரிகளை அழித்தல்
(D) வணிகமயமாக்குதல் முறை

43. The normal specific gravity of milk is

- (A) 1.026 (B) 2.026
(C) 3.026 (D) 4.026

பாலின் ஸ்பெசிபிக் கிராவிடி எவ்வளவு?

- (A) 1.026 (B) 2.026
(C) 3.026 (D) 4.026

44. The amount of vitamin A per gram of shark liver oil is

- (A) 0 – 10,000 I.U. (B) 10,000 – 24,000 I.U.
(C) 24,000 – 40,000 I.U. (D) 40,000 – 54,000 I.U.

ஒரு கிராம் சுறா கல்லீரலிலுள்ள எண்ணெயில் உள்ள உயிர்ச்சத்து 'ஏ'-யின் அளவு

- (A) 0 – 10,000 I.U. (B) 10,000 – 24,000 I.U.
(C) 24,000 – 40,000 I.U. (D) 40,000 – 54,000 I.U.

45. The effective limit in pressure cooking is

- (A) 100°C (B) 120°C
(C) 160°C (D) 200°C

மிக அழுத்தம் முறையில் சமைக்க பயன்படுத்தும் வெப்பதின் அளவு

- (A) 100°C (B) 120°C
(C) 160°C (D) 200°C

46. The chemical compound in non-nutritive sweeteners is
 (A) Iodate (B) Benzoic acid
 (C) Monosodium glutamate (D) Saccharin

சத்துயில்லா இனிப்பான்களில் உள்ள இரசாயன கலவை

- (A) ஐயோடேட் (B) பென்சோயிக் அமிலம்
 (C) மோனோ சோடியம் குளுட்டமேட் (D) சாக்கரின்

47. The PUFA content in sesame oil per 100 g is
 (A) 10 g (B) 20 g
 (C) 30 g (D) 40 g

100 கிராம் நல்லெண்ணெயில் உள்ள PUFA உள்ளடக்க அளவு

- (A) 10 கிராம் (B) 20 கிராம்
 (C) 30 கிராம் (D) 40 கிராம்

48. When fats smoke due to decomposition and develop an unpleasant acid flavour compound called as
 (A) Flavonol (B) Isoprenol
 (C) Acrolein (D) Pyrosine

கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய் சிதைவு காரணமாக, புகைதலின் போது விரும்பத்தகாத அமிலச் சுவை ஏற்படுத்தும் பொருள்

- (A) ப்ளேவனால் (B) ஐஸோப்ரினால்
 (C) அக்ரோலீன் (D) பைரோஷின்

49. The permitted levels of SO₂ in foods as per food safety and standards acts in fruit juice is

- (A) 100 mg/kg (B) 1000 mg/kg
 (C) 200 mg/kg (D) 2000 mg/kg

உணவு பாதுகாப்பு தரத்தின் படி பழச்சாறு உணவுகளில் சல்பர்-டை-ஆக்ஸைடு அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள அளவு

- (A) 100 மி.கி/கி.கி (B) 1000 மி.கி/கி.கி
 (C) 200 மி.கி/கி.கி (D) 2000 மி.கி/கி.கி

50. The adulterant testing kit has been developed by

- (A) CFTRI – Mysore
✓ (B) CCERT – Chennai
(C) NIN – Hyderabad
(D) ICAR – New Delhi

எந்த நிறுவனம் கலப்படத்தை கண்டுபிடிக்கும் கருவியினை கண்டுபிடித்தது?

- (A) CFTRI – மைசூர்
(B) CCERT – சென்னை
(C) NIN – ஹைதராபாத்
(D) ICAR – புதுடெல்லி

51. Emulsifying ability of egg is due to the presence of

- ✓ (A) lecithin (B) yolk
(C) white (D) phospho protein

முட்டை பால்மமாக இருப்பதற்கு காரணமாக இருப்பது எது?

- (A) வெஸித்தின் (B) முட்டையின் மஞ்சள் கரு
(C) முட்டையின் வெள்ளை கரு (D) பாஸ்போ புரதம்

52. The organ meats of animals are known as

- (A) kidney (B) liver
✓ (C) thymus gland (D) brain

விலங்குகளில் உள்ள உறுப்பு மாமிசம் என்பது யாது?

- (A) சிறுநீரகம் (B) கல்லீரல்
(C) தைமஸ் (D) மூளை

53. The cementing substances in vegetables are

- (A) Protein (B) Pectin
(C) Protopectin (D) Peptic acid

காய்கறியில் இணைப்பு தன்மையுடன் இருக்கும் பொருட்கள் எது?

- (A) புரதம் (B) பெக்டின்
(C) புரோட்டோ பெக்டின் (D) பெப்டிக் அமிலம்

54. Gelatin, when placed in cold water swells due to

- (A) hydration (B) dehydration
(C) hydrolysis (D) gelatinization

ஜெலாட்டின் குளிர்ந்த நீரில் சேர்க்கும் போது உப்பி வருவதற்காக காரணம்?

- (A) நீரேற்றம் (B) வறட்சி
(C) ஹைட்ரோலைஸிஸ் (D) ஜெலாட்டினைஷேசன்

55. From which food group, should you eat the highest number of servings, a day?

- (A) Group one (B) Group two
(C) Group three (D) Group four

எந்த உணவு தொகுப்பு, நாள் தோறும் அதிகளவு உண்ணப்படும் உணவு தொகுப்பு ஆகும்?

- (A) தொகுப்பு-I (B) தொகுப்பு-II
(C) தொகுப்பு-III (D) தொகுப்பு-IV

56. Cryogenic freezants that are food grade is

- (A) Glycol (B) Boiling nitrogen
(C) Boiling NaCl (D) Glycerol

உணவுத்தரமாக இருக்கும் கிறையோஜெனிக் உறைவிப்பான்

- (A) கிளைக்கால் (B) கொதிக்கும் நைட்ரஜன்
(C) கொதிக்கும் உப்பு (D) கிளிசரால்

57. The moment which begins supplementary food is started and continues till the child is taken of the breast feeding is

- (A) Weaning (B) Supplementary feeding
(C) Bottle feeding (D) Complementary feeding

தாய் பால் கொடுக்கும் காலத்தில் இணை உணவையும் சேர்ந்து கொடுக்கும் காலத்தின் பெயர்

- (A) பால் மறக்க (B) துணை உணவு
(C) பாட்டில் உணவு (D) நிரப்பு உணவு

58. During malting, starch is converted to maltose due to increased production of enzyme

- (A) Maltase (B) Fructose
 (C) Amylase (D) Lactase

மால்டிங் படியில் ஸ்டார்ச்சானது மால்டோஸாக மாறுவது எந்த என்சைமின் அதிகரிப்பால் நடைபெறுகிறது?

- (A) மால்டேஸ் (B) பிரக்டேஸ்
(C) அமைலேஸ் (D) லேக்டேஸ்

59. Adolescent growth spurt starts at about _____ in girls.

- (A) 10 – 12 years of age (B) 10 – 14 years of age
(C) 10 – 15 years of age (D) 10 – 16 years of age

வளரிளம் பருவத்திலும் வளர்ச்சி பெண்களின் எந்த காலகட்டத்தில் தொடங்குகிறது

- (A) 10 முதல் 12 வயது வரை (B) 10 முதல் 14 வயது வரை
(C) 10 முதல் 15 வயது வரை (D) 10 முதல் 16 வயது வரை

60. Cooking in the minimum amount of liquid at a temperature of 80 – 85°C is

- (A) Boiling (B) Simmering
 (C) Poaching (D) Braising

80 – 85°C வெப்பநிலையில் குறைந்த அளவு தண்ணீரை கொண்டு சமைக்கப்படும் உணவு முறை எது?

- (A) கொதிக்க வைத்தல் (B) சுண்ட வைத்தல்
(C) போச்சிங் (D) ப்ரெய்சிங்

61. Pick out the primary colours.

- (A) Red, Yellow, Blue
 (C) Red, Blue, Green

- (B) Red, Green, Yellow
(D) Yellow, Blue, Green

அடிப்படை நிறங்கள் யாவை?

- (A) சிவப்பு, மஞ்சள், நீலம்
(C) சிவப்பு, நீலம், பச்சை

- (B) சிவப்பு, பச்சை, மஞ்சள்
(D) மஞ்சள், நீலம், பச்சை

62. Identify warm colours from the following :

1. Red
2. Orange
3. Purple
4. Green

(A) 1, 3

(B) 2, 4

(C) 1, 2

(D) 2, 3

கீழ்க்கண்ட நிறங்களில் உஷ்ண நிலை நிறங்களை தேர்ந்தெடுக்க.

1. சிவப்பு
2. ஆரஞ்சு
3. ஊதா
4. பச்சை

(A) 1, 3

(B) 2, 4

(C) 1, 2

(D) 2, 3

63. Which are the related colour harmonies?

1. Monochromatic harmony
2. Split complementary
3. Analogous colour
4. Triad

(A) 1, 2, 3

(B) 2, 3

(C) 1, 3

(D) 2, 4

சம்பந்தமுள்ள நிறப்பொருத்தங்களை குறிப்பிடுக.

1. தனி நிறப்பொருத்தம்
2. பிளவுபட்ட எதிர் நிறப்பொருத்தம்
3. அருகமை நிறப்பொருத்தம்
4. மூவர்ண நிறப்பொருத்தம்

(A) 1, 2, 3

(B) 2, 3

(C) 1, 3

(D) 2, 4

64. The loosely hung fabrics that are heavy that can be drawn or stand ideally at the sides of the window are called

(A) Glass curtain

Drapery

(C) Swag

(D) Cascade

ஒரு சாளரத்தை மூடவும் அல்லது இருபுறமும் தனர்வாக தொங்கவிடப்பட்ட கனமாக துணியின் பெயர்

(A) கண்ணாடித் திரை

(B) தொங்கும் திரை

(C) அசையும் திரை

(D) விழுத்தொடர் திரை

65. Rearrange the steps in family budget.

1. Estimate the total expected income.

2. List commodities and services.

3. Estimate the cost of desired items.

4. Bring expected income and expenditure in balance.

5. Check plan to see if it is realistic.

(A) 3, 1, 2, 5, 4

2, 1, 3, 4, 5

(C) 3, 2, 1, 5, 4

(D) 1, 3, 2, 4, 5

குடும்ப வரவு செலவுத் திட்டம் உருவாக்குதலின் படிகளை மாற்றி எழுதுக.

1. அந்த மாதத்திற்கான வருமானத்தை எழுதி மொத்த தொகையை கண்டுபிடித்தல்

2. அந்த மாதத்திற்கான தேவையான பொருட்களை வரிசைப்படுத்துதல்

3. வரிசைப்படுத்திய பொருட்களின் விலையை கண்டுபிடித்தல்

4. எதிர்பார்க்கும் வருமானத்தையும் செலவையும் சமப்படுத்துதல்

5. திட்டமானது நடைமுறைப்படுத்த உகந்ததா என்று சோதித்தல்

(A) 3, 1, 2, 5, 4

(B) 2, 1, 3, 4, 5

(C) 3, 2, 1, 5, 4

(D) 1, 3, 2, 4, 5

66. Primary expenditure items in a budget are

1. Food
2. Housing
3. Health
4. Education
5. Clothing

(A) 1, 3, 5

(B) 1, 2, 4

7 (C) 1, 2, 5

(D) 2, 3, 5

வரவு செலவுத் திட்டத்தின் பிரதான விசயங்கள்

1. உணவு
2. இருப்பிட வசதி
3. வைத்திய செலவு
4. கல்வி
5. உடை

(A) 1, 3, 5

(B) 1, 2, 4

(C) 1, 2, 5

(D) 2, 3, 5

67. Match the following activities :

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| (a) Making beds | 1. Seasonal tasks |
| (b) Washing and ironing | 2. Everyday jobs |
| (c) Preparing for holidays | 3. Weekly activities |

- | | | |
|-------|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) |
| 2 | 3 | 1 |
| (B) 1 | 3 | 2 |
| (C) 2 | 1 | 3 |
| (D) 1 | 2 | 3 |

கீழே கொடுத்துள்ள வேலைகளை பொருத்துக.

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| (a) படுக்கையை விரித்தல் | 1. பருவகால வேலைகள் |
| (b) துவைப்பதும் இஸ்திரிபோடுவதும் | 2. தினமும் செய்யும் வேலைகள் |
| (c) விடுமுறைக்கு செல்ல திட்டமிடுதல் | 3. வாரம் தோறும் செய்யும் வேலைகள் |

- | | | |
|-------|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) |
| (A) 2 | 3 | 1 |
| (B) 1 | 3 | 2 |
| (C) 2 | 1 | 3 |
| (D) 1 | 2 | 3 |

68. State which of the following step in decision making was indicated as dramatic rehearsal by John Dewey.

1. Defining the problem.
2. Identifying the alternatives.
3. Thinking though alternative.
4. Selecting an alternative.
5. Accepting the consequences of decision.

- (A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

கீழேகண்ட தீர்மானித்தலின் செயல்முறைப் படிகளில் எந்த படியை ஜான் டியூவி எந்த அறிஞர் நாடகப்பாணி ஒத்திகை என்று குறிப்பிடுகிறார்.

1. பிரச்சனைகளை வரையறுத்தல்
2. அணுகும் வழிமுறைகளை அடையாளம் கண்டுகொள்ளல்
3. வழிமுறைகளை ஆராய்தல்
4. வழிமுறைகளில் சிறந்ததைத் தேர்ந்தெடுத்தல்
5. தீர்வின் பலனை ஏற்றுக்கொள்ளுதல்

- (A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

69. Assertion (A) : Management is an essential component of family living.

Reason (R) : The need for management becomes inevitable to identify and deal with problem which emerge from change.

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
(B) (A) is true and (R) is false
(C) (A) is false and (R) is true
(D) Both (A) and (R) are true but (R) is not correct explanation of (A)

கூற்று (A) : குடும்ப வாழ்க்கைக்கு மேலாண்மை மிக அவசியமான ஒன்றாகும்.

காரணம் (R) : கால மாறுதலுக்கேற்ப வரும் பிரச்சனைகளை அறிந்து அதனை கையாளுவதற்கு மேலாண்மை அவசியமாகிறது.

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்
(B) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
(C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

70. Match the following :

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| (a) Resources | 1. Flexible and conventional |
| (b) Goals | 2. Intellectual and habitual |
| (c) Values | 3. Long term and short term |
| (d) Standards | 4. Intrinsic and instrumental |
| | 5. Human and Non human |

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	5	2	4	1
(B)	5	1	4	3
(C)	5	3	4	1
(D)	3	4	2	1

கீழே கொடுக்கப்பட்டவையை சரியாக பொருத்துக.

- | | |
|-----------------|--|
| (a) வளங்கள் | 1. சூழ்நிலைக்கேற்ப மாறக்கூடியவை பாரம்பரியமானவை |
| (b) குறிகோள்கள் | 2. பழக்கத்திற்குட்பட்டவை நுட்பமானவை |
| (c) நேயம் | 3. குறுகிய காலம், நீண்டகாலம் |
| (d) தரம் | 4. இயல்புடையவை தூண்டக்கூடியவை |
| | 5. மனிதவளம் மற்றும் மனித வளங்கள் அல்லாதவை |

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	5	2	4	1
(B)	5	1	4	3
(C)	5	3	4	1
(D)	3	4	2	1

71. Which one of the following is an example of welfare catering?

- (A) Restaurant (B) Hospital
(C) Banquets (D) Resorts

லாபநோக்கோடு செயல்படாத உணவு நிறுவனங்கள் எங்கு உள்ளன?

- (A) உணவகம் (B) மருத்துவமனை
(C) பேன்க்குவட் (D) ரிசார்ட்

72. It refers to milk with no fat.

- (A) Toned milk (B) Skimmed milk
(C) Homogenized milk (D) Dry milk powder mixed with water

கொழுப்பு சத்து முற்றிலும் நீக்கப்பட்ட பால் வகை

- (A) டோன்ட் பால் (B) ஸ்கிம் பால்
(C) ஹோமோஜினைஷ்டு பால் (D) நீரில் பவுடர் கரைத்த பால்

73. All the activities carried out before the arrival of guests like area clean, presentable is

- (A) Mis - en - scene (B) Mis - en - place
(C) Mis - en - service (D) Mis - en - ready

உணவகத்தின் விருந்தாளி வருகைக்கும் முன் இடம் அழகாகவும், தூய்மையாகவும் செய்தல் முறை

- (A) மிஸ் - என் - சீன் (B) மிஸ் - என் - ப்ளேஸ்
(C) மின் - என் - சர்வீஸ் (D) மின் - என் - ரெடி

74. It means a readiness to perceive in certain ways based on prior individual experiences.

- (A) Observation (B) Projection
(C) Apperception (D) Inventory

முந்தைய தனிப்பட்ட அனுபவங்களின் அடிப்படையில் சிலவழிகளில் உணர தயாராக இருப்பது இதன் பொருள்

- (A) கவனித்தல் (B) முனைப்பு
(C) அறிவோடு உணர்தல் (D) அட்டவணையிடல்

75. Theories suggesting that ageing results from the continuous use of cells and organs in our bodies

- (A) Stochastic theory (B) Wear and Tear theory
(C) Programmed theories of ageing (D) Telomeres

நம் உடலில் உள்ள அணுக்கள் மற்றும் உறுப்புகளை தொடர்ந்து பயன்படுத்துவதால் வயதாகிறது எனும் கோட்பாடு

- (A) சீரற்ற கோட்பாடு
(B) ஏற்று மறுக்கும் கோட்பாடு
(C) வயதாவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட கோட்பாடுகள்
(D) செல் இரட்டிப்பாகும் கோட்பாடு

76. A stage in Piaget's intellectual development where the child becomes capable of logical thought that achieves concept of conservation.

- (A) Sensori motor
(B) Concrete operational
(C) Pre-operational
(D) Formal operational

பியாஜெட்டின் அறிவார்ந்த வளர்ச்சி முறையில் ஒரு குழந்தை தர்க்க ரீதியான சிந்தனை திறன் பெற்று பாதுகாப்பு கருத்தை அடையும் கட்டம்

- (A) சென்சாரி மோட்டார்
(B) கான்கிரீட் செயல்பாடு
(C) முன்கூட்டிய செயல்பாடு (பிரி ஆப்பரேசனல்)
(D) முறையான செயல்பாடு (பார்மல் ஆப்பரேசனல்)

77. The inability of young children to distinguish their own perspective from that of others.

- (A) Conservation (B) Ego centrism
(C) Assimilation (D) Object permanence

சிறு பிள்ளைகள் தங்கள் முன்னோக்கை (பெர்ஸ்பெக்டிவ்) மற்றவர்களிடம் இருந்து வேறுபடுத்திக் கொள்ள இயலாமை

- (A) பாதுகாப்பு தன்மை (கன்சர்வேசன்)
(B) தன்முனைப்புவாதம் (ஈகோ சென்ட்ரிஸிம்)
(C) தன்வயப்படுதல் (அசிம்லிலேசன்)
(D) நிரந்தரம் (ஆப்ஜெக்ட் பெர்மனென்ஸ்)

78. Good boy – Good girl orientation is the stages of moral development described by

- (A) Piaget (B) Kohlberg
(C) Erikson (D) Fried

நல்ல பையன் நல்ல பெண் நோக்குநிலை என்பது கார்மீக் வளர்ச்சியின் நிலைகள் என விவரித்தவர்

- (A) பியாஜெட் (B) கோல்பெர்க்
(C) எரிக்சன் (D) பிராய்ட்

79. An Erikson's phase "industry v/s inferiority" occurs in the age group of

- (A) 5 – 7 yrs. (B) 6 – 11 yrs.
(C) 2 – 3 yrs. (D) 11 – 14 yrs.

எரிக்சனின் கூற்றான தொழில் எதிர் தாழ்வு மனப்பான்மை என்பது (இன்டஸ்டிரி v/s இன்பீரியாரிட்டி) எந்த வயதில் நிகழ்கிறது?

- (A) 5-7 வயதில் (B) 6-11 வயதில்
(C) 2-3 வயதில் (D) 11-14 வயதில்

80. The objective of POSHAN ABIYAAN is to
- (A) increase economic status (B) reduce the morbidity rate
- (C) to improve the cognitive skill (D) to reduce malnutrition

“போஷான் அபியான்” நலத்திட்டத்தின் நோக்கமானது

- (A) பொருளாதார தரத்தை மேம்படுத்த (B) நோயின் விகிதத்தை குறைக்க
- (C) அறிவுத் திறனை மேம்படுத்த (D) ஊட்டச்சத்து குறைவை ஒழிக்க

81. Which of the following activity is the example for gross motor skills in early childhood?

- (A) building blocks (B) making clay objects
- (C) paper folding (D) catching large ball

கீழ்வருவனவற்றுள் எது குழந்தைகளின் ‘கிராஸ் மோட்டார் திரணுக்கு உதாரணம்’?

- (A) மரத்தொகுதிகள் கட்டமைப்பு (B) களிமண் விளையாட்டு
- (C) பேப்பர் மடித்தல் (D) பெரிய பந்துகளை பிடித்தல்

82. Learning an appropriate ‘sex role’ is a child developmental task of

- (A) infancy (B) babyhood
- (C) early childhood (D) late childhood

பொருத்தமான ‘செக்ஸ் ரோல்’ பற்றிய அறிவு குழந்தையின் எந்த பருவத்தில் வளர்கிறது?

- (A) பச்சிளங்குழந்தை (B) இளங்குழந்தை
- (C) மழலைப் பருவம் (D) குழந்தைப் பருவம்

83. In which of the following types of the baby’s buttocks would be delivered first?

- (A) Spontaneous birth (B) Transverse birth
- (C) Breech birth (D) Pre-term delivery

கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த முறை பிரசவத்தில் பிட்டம் முதலாவதாக பிரவசிக்கப்படும்?

- (A) சாதாரண பிரசவம் (B) டிரான்ஸ்வேர்ஸ் பிரசவம்
- (C) பீரிச் பிரசவம் (D) குறை பிரசவம்

84. Which of the following facts are true regarding parental styles on children?

1. Children of permissive parents become selfish, aggressive and unsocial.
2. Children whose parents are either authoritarian or permissive tend to resent those in authority.
3. Children of permissive parents disregard the rights of others.
4. Children of both permissive and authoritarian parents tend to develop better personal and social adjustments.

(A) 2, 3 and 4 are correct, 1 is false (B) 1, 2 and 4 are correct, 3 is false

9 1, 2 and 3 are correct, 4 is false (D) 1, 3 and 4 are correct, 2 is false

வளர்ப்பு நெறி முறையில் கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் உண்மையானவை எவை?

1. சுதந்திரம் கொடுக்கும் பெற்றோர்களின் குழந்தைகள் சுயநலமாகவும், சமூக உறவு அற்றவராகவும், முரட்டுத்தனமானவராகவும் இருக்கும்.
2. சுதந்திரம் கொடுக்கும் மற்றும் அதிகாரமான பெற்றோர்களின் குழந்தைகள் அதிகார வர்க்கத்தினரிடம் சினம் கொண்டவர்களாக இருப்பர்.
3. சுதந்திரம் கொடுக்கும் பெற்றோர்களின் குழந்தைகள் மற்றவருடைய உரிமைகளை அவமதிப்பார்கள்.
4. சுதந்திரம் கொடுக்கும் மற்றும் அதிகாரமான பெற்றோர்களின் குழந்தைகள் தனிப்பட்ட மற்றும் சமூக ஒத்துழைப்புடன் காணப்படுவர்.

(A) 2, 3 மற்றும் 4 சரி, 1 சரி அல்ல (B) 1, 2 மற்றும் 4 சரி, 3 சரி அல்ல

(C) 1, 2 மற்றும் 3 சரி, 4 சரி அல்ல (D) 1, 3 மற்றும் 4 சரி, 2 சரி அல்ல

85. Which of the following programme is incorrectly paired?
- | | | |
|--|---|------|
| (A) Mahila Samridhi Yojana | — | 1993 |
| (B) Annapurna scheme | — | 2000 |
| (C) National Social Assistance Programme | — | 1995 |
| <input checked="" type="radio"/> (D) Indra Mahila Yojana | — | 1997 |

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- | | | |
|---------------------------------------|---|------|
| (A) மஹிளா சம்ரிதி யோஜனா | — | 1993 |
| (B) அன்னப்பூர்ணா திட்டம் | — | 2000 |
| (C) நேஷனல் சோஷியல் அஸிஸ்டன்ட் திட்டம் | — | 1995 |
| (D) இந்திரா மஹிளா யோஜனா | — | 1997 |

86. Who said, "The process by which two or more people exchange ideas, facts, feelings or impressions in which each gains a common understanding of the message"?

- | | |
|--|---------------|
| (A) Schramm | (B) Berlo |
| <input checked="" type="radio"/> (C) Leagans | (D) Aristotle |

“தகவல் தொடர்பு செயலின் வழிமுறைகள் இரு பயனாளிகளின் பகிரும் எண்ணம், உண்மை, உணர்வு, பாதிப்புகள் போன்ற பொதுவான புரிதலாக இருத்தல் வேண்டும்” என்று கூறியவர் யார்?

- | | |
|-------------|-------------------|
| (A) ஸ்ராம் | (B) பெர்லோ |
| (C) லீகன்ஸ் | (D) அரிஸ்டாட்டில் |

87. Which is the fundamental objective of extension?

- | |
|--|
| (A) To assist people to discover and analyse their problems |
| (B) To disseminate information based on research to people |
| (C) To develop leadership among people |
| <input checked="" type="radio"/> (D) Development of the people |

விரிவாக்கத்தின் அடிப்படை நோக்கம் எது?

- | |
|--|
| (A) மக்களின் பிரச்சினைகளையும் அதற்குரிய தீர்வுகளையும் கண்டுபிடிக்க உதவுதல் |
| (B) ஆராய்ச்சி செய்திகளை மக்கள் பயன்படுத்தும் வகையில் பரப்புவது |
| (C) மக்களிடையே தலைமைப் பண்பை மேம்படுத்துதல் |
| (D) மக்கள் மேம்பாடு |

88. Which of the following employs extension process as a means of programme implementation for rural welfare?

- | | |
|--|-----------------------|
| (A) Extension Education | (B) Extension Work |
| <input checked="" type="radio"/> (C) Extension Service | (D) Extension Process |

கீழ்க்கண்டவற்றுள் கிராமப்புற மக்களின் நல்வாழ்விற்காக விரிவாக்க செயல்முறை பயன்படுத்தும் திட்ட செயல்பாடு எது?

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (A) விரிவாக்க கல்வி | (B) விரிவாக்க பணி |
| (C) விரிவாக்க சேவை | (D) விரிவாக்க செயல்முறை |

89. Name the educational activity that motivates and mobilizes a community to action, to solve a problem.

(A) Exhibition

(B) Campaign

(C) Newspaper

(D) Chart

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த பாடத்திட்ட செயல்முறை ஊக்கப்படுத்துதல் மற்றும் தூண்டுதல் மூலம் சமுதாய செயல்பாட்டின் பிரச்சனைகளை தீர்வு காணச் செய்கிறது?

(A) பொருட் காட்சி

(B) முகாம் அமைத்தல்

(C) செய்தித் தாள்

(D) சார்ட்

90. In a non-formal educational programme, the syllabus is based on

1. Standardised course content.

2. Needs of the learners.

3. Expertise of the trainers.

4. Needs of the organization.

(A) 1 is true, 2, 3, 4 are false

(B) 2 is true, 1, 3, 4 are false

(C) 3 is true, 1, 2, 4 are false

(D) 4 is true, 1, 2, 3 are false

எதன் அடிப்படையில் முறைசாரா கல்வியின் பாடத்திட்டம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது?

1. நிலையான பாடத்தொகுப்பு

2. பயனாளிகளின் தேவைகள்

3. தொகுப்பாளிகளின் தேர்ச்சித் தன்மை

4. நிறுவனத்தின் தேவைகள்

(A) 1 மட்டும் சரி, 2, 3, 4 சரி அல்ல

(B) 2 மட்டும் சரி, 1, 3, 4 சரி அல்ல

(C) 3 மட்டும் சரி, 1, 2, 4 சரி அல்ல

(D) 4 மட்டும் சரி, 1, 2, 3 சரி அல்ல

91. The steps followed in process of transfer of information by a person to another person are in the sequential order.

I. Idealism

II. Transmission

III. Encoding

IV. Decoding

V. Receiving

VI. Action

(A) I, II, III, IV, VI and V

(B) I, III, II, V, IV and VI

(C) VI, V, IV, III, II and I

(D) I, III, II, V, VI and IV

ஒரு நபர் மற்றொரு நபருக்கு தகவல்களை மாற்றும் பணியில் பின்பற்றப்படும் படிகள் வரிசை இவ்வரிசையில் உள்ளன

I. கருத்தியல்

II. பரிமாற்றுதல்

III. குறியாக்கம்

IV. குறிபெயர்த்தல் (டிகோடிங்)

V. பெறுதல்

VI. செயல்

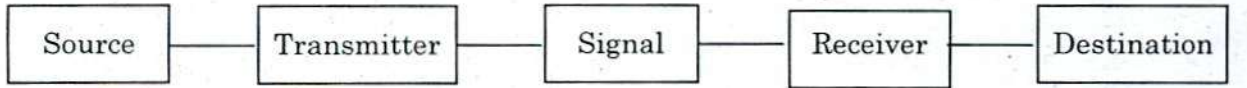
(A) I, II, III, IV, VI மற்றும் V

(B) I, III, II, V, IV மற்றும் VI

(C) VI, V, IV, III, II மற்றும் I

(D) I, III, II, V, VI மற்றும் IV

92. Who gave the following model on communication?



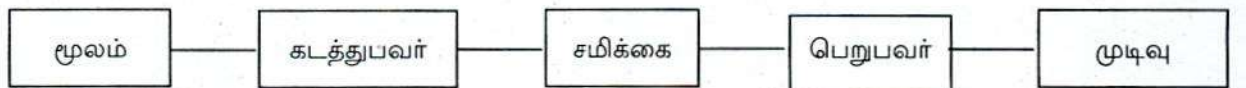
(A) Berlo

(B) Leagen

(C) Shammon-Weaver

(D) Aristotle

கீழ்க்கண்ட தகவல் பரிமாற்ற மாதிரியை தந்தவர் யார்?



(A) பெர்லோ

(B) லீகன்

(C) ஷாமன்-வீவர்

(D) அரிஸ்டாடில்

93. Match the officers responsible for ICDS implementation at various levels

Level	Officer
(a) Village	1. CDPO
(b) Cluster	2. Anganwadi worker
(c) Block	3. Collector
(d) District	4. Supervisor

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	1	3	2	4
(B)	4	3	2	1
<input checked="" type="checkbox"/> (C)	2	4	1	3
(D)	2	1	4	3

வெவ்வேறு நிலைகளில் ஐசிடீஎஸ் திட்ட செயலாக்கத்திற்கு பொறுப்பான அதிகாரிகளை பொருத்துக.

நிலை	அதிகாரி
(a) கிராமம்	1. சி டி பி ஓ
(b) தொகுதி	2. அங்கன்வாடி பணியாளர்
(c) வட்டாரம்	3. ஆட்சியர்
(d) மாவட்டம்	4. மேற்பார்வையாளர்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	1	3	2	4
(B)	4	3	2	1
(C)	2	4	1	3
(D)	2	1	4	3

94. GRAM PANCHAYAT funds must be lodged in

- | | |
|----------------------------|---|
| (A) Post office | (B) Co-operative society |
| (C) President of Panchayat | <input checked="" type="checkbox"/> (D) Government treasuries |

கிராம பஞ்சாயத்தின் நிதி வைக்கப்படும் இடம் எது?

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| (A) அஞ்சல் அலுவலகம் | (B) கூட்டுறவு சங்கம் |
| (C) கிராம பஞ்சாயத்து தலைவர் | (D) அரசாங்க கருவூலம் |

95. Which is the primary unit of local self-government?
 (A) Block panchayat
 (C) Panchayat samiti
 (B) Village panchayat
 (D) District Panchayat

உள்ளாட்சியின் முதன்மை அலகு எது?

- (A) ஊராட்சி ஒன்றியம்
 (C) பஞ்சாயத்து சமிதி
 (B) கிராம ஊராட்சி
 (D) மாவட்ட ஊராட்சி

96. Which one of the following programmes was started to rehabilitate displaced persons from Pakistan?

- (A) Nilokheri Experiment
 (C) Etawah pilot project
 (B) Firkha development scheme
 (D) Marthandam Project

கீழ்க்காணும் திட்டங்களில் எந்த ஒன்று பாகிஸ்தானில் இருந்து இடம்பெயர்ந்த நபர்களின் மறுவாழ்விற்காக துவக்கப்பட்டது?

- (A) நிலோகரி சோதனை
 (C) இடாவா முன்னோடி திட்டம்
 (B) ஃபிர்கா மேம்பாட்டுத் திட்டம்
 (D) மார்த்தாண்டம் திட்டம்

97. Who started Nilokheri Project?

- (A) T. Prakasam
 (C) V.T. Krishnamachari
 (B) Mahadev Desai
 (D) S.K. Dey

நிலோகரி திட்டத்தை ஆரம்பித்தவர் யார்?

- (A) டி. பிரகாசம்
 (C) வி.டி. கிருஷ்ணமாச்சாரி
 (B) மகாதேவ் தேசாய்
 (D) எஸ்.கே. டே

98. Who introduced Firkha Development Scheme?

- (A) S.K. Dey
 (C) T. Prakasam
 (B) V.T. Krishnamachari
 (D) Mahadev Desai

ஃபிர்கா மேம்பாட்டுத் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

- (A) எஸ்.கே. டே
 (C) டி. பிரகாசம்
 (B) வி.டி. கிருஷ்ணமாச்சாரி
 (D) மகாதேவ் தேசாய்

99. Which one of the following rural development schemes received assistance from united states?

- (A) Firkha development scheme
 (C) Nilokheri Experiment
 (B) Etawah pilot project
 (D) Marthandam Project

கீழ்க்காணும் ஊரக மேம்பாட்டு திட்டங்களில் எந்த ஒன்று அமெரிக்காவின் நிதி உதவி பெற்றது?

- (A) ஃபிர்கா மேம்பாட்டுத் திட்டம்
 (C) நிலோகரி சோதனை
 (B) இடாவா முன்னோடி திட்டம்
 (D) மார்த்தாண்டம் திட்டம்

100. A research attempts to evaluate the effect of method of feeding on anxiety proneness of children. Which method of research would be appropriate?

- (A) Experimental method (B) Ex-post facto method
(C) Survey method (D) Case-study method

ஒரு குழந்தை பட்டமான தன்மையுடனிருக்கும் போது உணவளிப்பதின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்கான ஆராய்ச்சி முயற்சியில் எந்த வகை பொருத்தமானது?

- (A) சோதனை முறை (எக்ஸ்பிரிமெண்டல்) (B) பின் காரணி முறை (எஸ்போஸ்ட் பேக்ட்)
(C) கணக்கெடுப்பு முறை (சர்வே) (D) பராமரிப்பு ஆய்வு முறை (கேஸ்-ஸ்டடி)

101. A type of sampling which involves grouping the population and then selecting the groups rather than individual elements

- (A) Stratified sampling (B) Cluster sampling
(C) Random sampling (D) Quota sampling

இது மக்கள் தொகையை தொகுத்து பின் தனிப்பட்ட கூறுகளை விட, குழுக்களை தேர்ந்தெடுக்கும் ஒரு மாதிரி வகை

- (A) பெருக்கல் மாதிரி (ஸ்டேட்ரிபைட்) (B) கொத்து மாதிரி (கிளஸ்டர்)
(C) சீரற்ற மாதிரி (ரேன்டம்) (D) ஒதுக்கீடு மாதிரி (கோட்டர்)

102. A common test in research demands must priority on

- (A) Reliability (B) Usability
(C) Objectivity (D) Applicability

ஆராய்ச்சிகளில் பொதுவாக இந்த சோதனைக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்

- (A) நம்பகத் தன்மை (B) பயன்பாட்டி
(C) புறநிலை (D) பொருந்தக்கூடிய தன்மை (உபயோகம்)

103. Find the type of sampling in the following

For instance, if a 4% sample is desired, the first item would be selected randomly from the first twenty five and therefore every 25th item would automatically included

- (A) Non Probability sampling (B) Simple random sampling
(C) Complex random sampling (D) Stratified sampling

கீழ்க்கண்டவற்றில் உள்ள ஆய்வு மாதிரி முறையை அறிக.

4 சதவிகித மாதிரி தேவை எனில், முதல் மாதிரி முதல் 25 உருப்படியிலிருந்து சீரற்ற முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, அடுத்த மாதிரிகள் ஒவ்வொரு 25வது உருப்படியாக தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது.

- (A) நிகழ்தகவு அல்லாத மாதிரி (B) எளிதான சீரற்ற மாதிரி
(C) சிக்கலான சீரற்ற மாதிரி (D) அடுக்கு மாதிரி

104. Which of the following facts are true or false.

- (1) Feeling test is a type of technical test
 (2) Microscopic analysis is a type of technical test
 (3) Burning test is a type of technical test
 (4) Chemical test is a non technical test.
 (A) (1) is true, (2), (3) and (4) are false ✓ (1) and (4) are false, (2) and (3) are true
 (C) (1), (2) and (3) are true, (4) is false (D) (1) and (2) are true, (3) and (4) are false

பின்வரும் வாக்கியங்களில் சரி, தவறான வாக்கியங்கள் யாவை?

- (1) உணர்வு சோதனை தொழில்நுட்ப சோதனை ஆகும்
 (2) நுண்ணிய பகுப்பாய்வு தொழில்நுட்ப சோதனை ஆகும்
 (3) எரியும் சோதனை என்பது ஒரு வகை தொழில்நுட்பச் சோதனை
 (4) இரசாயன சோதனை தொழில்நுட்ப சோதனை அல்ல
 (A) (1) - சரி, (2), (3) மற்றும் (4) - தவறு (B) (1) மற்றும் (4) - தவறு, (2), (3) - சரி
 (C) (1), (2) மற்றும் (3) - சரி, (4) - தவறு (D) (1) மற்றும் (2) - சரி, (3) மற்றும் (4) - தவறு

105. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below list :

List I (Process)		List II (Fabric)	
(a) Cireing		1. Linen	
(b) Raising		2. Silk	
(c) Beetling		3. Fuzzy fabric	
(d) Moireing		4. Embroidery effect	
(a)	(b)	(c)	(d)
(A) 1	3	2	4
(B) 4	3	2	1
(C) 2	3	1	4
(D) 1	2	3	4

வரிசை I உடன் வரிசை II-ஐப் பொருத்தி, சரியான குறியீடு உள்ள பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்க.

வரிசை I (செயல்பாடு)		வரிசை II (துணை)	
(a) சியரிங்		1. லினன்	
(b) ரெய்சிங்		2. பட்டு	
(c) பீட்லிங்		3. புகு புகு துணி	
(d) மாய்ரிங்		4. மேலெலுந்த வடிவத் துணி	
(a)	(b)	(c)	(d)
(A) 1	3	2	4
(B) 4	3	2	1
(C) 2	3	1	4
(D) 1	2	3	4

106. Which of the following statement is/are true/false?

- (1) Tigring is a finish given for pile fabrics
 - (2) Giggling finish improves strength of fabric
 - (3) Shearing levels the surface irregularities
 - (4) Fuzzy finish is produced by napping
- (A) (1), (3) and (4) are false, (2) is true
(B) (1) and (4) are true, (2) and (3) are false
(C) (1), (3) and (4) are true, (2) is false
(D) (1) and (2) are true, (3), (4) are false

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளின் சரியானவை/தவறானவை யாவை?

- (1) டிக்கரிங் (pile) பைல் துணியின் இறுதிப் பூச்சு
 - (2) கிக்கரிங் இறுதிப் பூச்சு துணியின் பலத்தை மேம்படுத்தும்
 - (3) ஷயரிங் துணியின் மேற்புறத்தை சமப்படுத்தும்
 - (4) புகுபுகு இறுதிப்பூச்சு நப்பிங் மூலம் செய்யப்படுகிறது
- (A) (1), (3) மற்றும் (4) – தவறு, (2) – சரி (B) (1) மற்றும் (4) – சரி, (2) மற்றும் (3) – தவறு
(C) (1), (3) மற்றும் (4) – சரி, (2) – தவறு (D) (1), (2) – சரி, (3), (4) – தவறு

107. State True or False :

- (1) Modern water proofing materials include vinyl resins.
 - (2) Koroseal water proofing process can be applied to any finished fabric including acetate.
 - (3) Cellulose fabrics are given mildew proof finish.
 - (4) Dry cleaning affects the antibacterial finish.
- (A) (1), (3) and (4) are false, (2) is true
(B) (1) and (3) are true, (2) and (4) are false
(C) (1), (3) and (4) are true, (2) is false
(D) (1) and (2) are true, (3) and (4) are false

சரியா/தவறா :

- (1) நவீன நீர் தடுப்புப் பொருட்கள் வினேல் ரெசின் கொண்டுள்ளது
 - (2) கேரோசல் நீர் எதிர்ப்பு செயல்முறை அசிடேட் உட்கொண்ட துணிகளுக்கு கொடுக்கலாம்
 - (3) செல்லுலோஸ் துணிகளுக்கு பூஞ்சை காளான் ஆதார பூச்சு வழங்கப்படுகிறது
 - (4) எதிர்ப்பு பாக்கீரியா பூஞ்சை உலர் சுத்தம் பாதிக்கிறது
- (A) (1), (3) மற்றும் (4) – தவறு, (2) – சரி (B) (1) மற்றும் (3) – சரி, (2) மற்றும் (4) – தவறு
(C) (1), (3) மற்றும் (4) – சரி, (2) – தவறு (D) (1) மற்றும் (2) – சரி, (3) மற்றும் (4) – தவறு

108. Match List I with List II and select the correct answer using the codes given below :

List I (Stain)		List II (Remover)	
(a)	Blood	1.	Scrape with sponge with perchloroethylene
(b)	Candle wax	2.	Soak in cold water then ammonia and wash
(c)	Chocolate	3.	Soak in cold water and wash
(d)	Coffee	4.	Wash with hypochlorite

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	1	4	3
(B)	1	2	3	4
(C)	1	4	3	2
(D)	4	3	2	1

வரிசை I உடன் வரிசை II-ஐப் பொருத்தி சரியான குறியீடு உள்ள பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்க.

வரிசை I (கறை)		வரிசை II (நீக்கும் ரசாயணம்)	
(a)	இரத்தம்	1.	சொரண்டியபின் பஞ்சால் பெர்க்குளோரோ எத்திலீன் செய்தல்
(b)	மெழுகு	2.	குளிர்நீரில் ஊரவைத்து அமோனியா கொண்டு கழுவுதல்
(c)	சாக்வேட்	3.	குளிர்நீரில் ஊரவைத்து கழுவுதல்
(d)	காப்பி	4.	ஹைப்போகுளோரைட் கொண்டு கழுவுதல்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	1	4	3
(B)	1	2	3	4
(C)	1	4	3	2
(D)	4	3	2	1

109. Which is the alkalis used to remove stains from wool and silk clothes?

- (A) Borax and dilute solution of ammonia
(B) Natural soap alkalis
(C) Sodium hydroxide
(D) Bromide

கம்பளி மற்றும் பட்டு துணிகளின் கறைகளை நீக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் காரத் தன்மை உடைய பொருள் எது?

- (A) ஃபோராக்ஸ் மற்றும் அம்மோனியாவின் நீர்த்த கரைசல்
(B) இயற்கை சோப்பின் காரங்கள்
(C) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு
(D) புரோமைடு

110. The properties of any fibre or filament is dependent on the

- (A) Physical and Chemical structure
(B) Plane structure
(C) Texturized structure
(D) Fundamental structure

ஒரு இழையின் பண்புகள் எதனை சார்ந்து இருக்கும்

- (A) இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
(B) தளம் கட்டமைப்பு
(C) நயமான கட்டமைப்பு
(D) அடிப்படை கட்டமைப்பு

111. From which Latin word does the word textiles comes from?

- (A) Felt (B) Web
(C) Texere (D) Pescale

டெக்ஸ்டைல் என்ற சொல் லத்தீன் மொழியில் இருந்து எந்த வார்த்தையிலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது?

- (A) ஃபெல்ட் (B) வலை
(C) டெக்ஸ்யர் (D) பேஸ்கல்

112. Among the following which method uses ink jet process?

- (A) Rotary screen printing (B) Block printing
(C) Digital printing (D) Screen printing

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள முறைகளில் எந்த வகையான அச்சிடுதலுக்கு மைப்பூச்சு முறையில் அச்சிடப்படுகிறது

- (A) ஸ்டென்சில் முறையில் அச்சிடுதல் (B) கட்டையினால் அச்சிடுதல்
(C) டிஜிட்டல் முறையில் அச்சிடுதல் (D) திரை மூலம் அச்சிடுதல்

113. Which of the following methods are used for yarn dyeing?

- (A) Piece dyeing (B) Stock dyeing
(C) Skein dyeing (D) Flocking

தளர்வான நூலிழைகளை சாயமிடுவதற்கு பயன்படுத்தும் முறை எது?

- (A) துணியினை சாயமிடுதல் (B) நூற்குமுன் சாயமிடுதல்
(C) கண்டுநூல் சாயமிடுதல் (ஸ்கீன்) (D) ஃபளாக்கிங்

114. The process of imparting colours to a textile material is known as

- (A) Printing (B) Dyeing
(C) Knitting (D) Knotting

துணிகளின் மேல் வண்ணமிடுவதற்கு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) அச்சிடுதல் (B) சாயமேற்றுதல்
(C) பின்னல் (D) முடித்தல்

115. Which method helps to reduce the budget allocated to purchase new cloths?

- (A) Laundering (B) Care and maintenance
(C) Removal of stain (D) Dry cleaning

புதிய ஆடைகளை வாங்குவதற்கு ஒதுக்கப்படும் பட்ஜெட்டை குறைக்கும் முறை யாவை?

- (A) சலவை செய்தல் (B) பராமரித்தல்
(C) கறைகளை நீக்குதல் (D) உலர் சலவை

116. Which of the statements are true or false?

- (1) Nylon is affected by concentrated solution of the strong mineral and organic acids.
(2) Nylon has high resistance to concentrate minerals and organic acid.
(3) Nylon does not affect boiling with 5% HCl.
(4) Nylon fabric do not have resistant to perspiration.
(A) (1) is true and (2), (3), (4) is false (B) (3) and (4) is true
(C) (2) and (4) is true (D) (4) is true (1) is false

சரி மற்றும் தவறு வாக்கியங்கள் எது?

- (1) நைலான் இழையானது அடர்த்தியான மினரல் மற்றும் கரிம அமிலத்தினால் பாதிக்கப்படும்
(2) நைலான் இழையானது மினரல் மற்றும் கரிம அமிலத்தினால் பாதிப்பு இல்லாமல் இருக்கும்
(3) நைலான் 5% அடர்த்தியான HCl திரவத்தினால் பாதிக்காது
(4) நைலான் இழையானது வியர்த்தலை தடுக்கும் தன்மையுடையது
(A) (1) சரி மற்றும் (2), (3), (4) தவறு (B) (3) மற்றும் (4) சரி
(C) (2) மற்றும் (4) சரி (D) (4) சரி மற்றும் (1) தவறு

117. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below :

List I				List II			
(Fibre)				(Odor or burning)			
(a)	Cotton			1.	burning feather		
(b)	Polyesters			2.	burning paper		
(c)	Silk			3.	burning meat		
(d)	Acrylic			4.	sweetish		
(a)	(b)	(c)	(d)				
(A)	2	4	1	3			
(B)	1	2	4	3			
(C)	1	2	3	4			
(D)	3	4	2	1			

பின்வரும் I மற்றும் II வரிசைகளை பொருத்துக

வரிசை I				வரிசை II			
(நார்)				(வாசனை)			
(a)	பருத்தி			1.	எரியும் இறகு		
(b)	பாலியஸ்டர்			2.	எரியும் காகிதம்		
(c)	பட்டு			3.	எரியும் இறைச்சி		
(d)	அக்ரிலிக்			4.	இனிப்பு வாசனை		
(a)	(b)	(c)	(d)				
(A)	2	4	1	3			
(B)	1	2	4	3			
(C)	1	2	3	4			
(D)	3	4	2	1			

118. Which of the following is/are correctly paired?

- | Fibre | Ash |
|----------------|-------------------|
| (1) Silk | — Crisp, dark |
| (2) Wool | — Hard, round |
| (3) Acetate | — Brittle, hard |
| (4) Polyesters | — Light, feathery |
- (A) (1) and (2) is correctly paired
(B) only (3) is correctly paired
(C) only (4) is correctly paired
(D) both (2) and (4) is correctly paired

கீழ்க்குறிப்பிட்ட இணைகளில்/இணையில் சரியாக இணைக்கப்பட்டவை யாவை?

- | நார் | சாம்பல் |
|----------------|---------------------------|
| (1) பட்டு | — மொருமொருப்பான, கருமையான |
| (2) கம்பளி | — கடினமான, உருண்டையான |
| (3) அசிடேட் | — உடையக்கூடிய, கடினமான |
| (4) பாலியஸ்டர் | — மெல்லிய, இறகு போன்று |
- (A) (1) மற்றும் (2) சரியாக இணைக்கப்பட்டவை
(B) (3) மட்டும் சரியாக இணைக்கப்பட்டது
(C) (4) மட்டும் சரியாக இணைக்கப்பட்டது
(D) (2) மற்றும் (4) சரியாக இணைக்கப்பட்டவை

119. This fibre is not self extinguishing when it is removed from flame.

- (A) Modacrylics (B) Rubber
(C) Aramid (D) Acetate

இந்த நார் தீயிலிருந்து அகற்றப்படும் போது சுயமாக அணைவதில்லை

- (A) மோட் அக்ரிலிக் (B) ரப்பர்
(C) அராமிட் இழை (D) அசிடேட்

120. Which of the following facts is true or false?

- (1) Cotton yarn blazes quickly because of cellulose content.
- (2) The cotton fibre burns with smell of hair.
- (3) Silk fibre smolders.
- (4) Acetate fuses and turns black.

- (A) (1), (3) and (4) are true, (2) is false
(B) (1) and (3) are false, (2) and (4) are true
(C) (1), (2) and (3) are true, (4) is false
(D) (1), (2) and (3) are false, (4) is true

பின்வரும் வாக்கியங்களில் சரி அல்லது தவறானவற்றைக் குறிப்பிடுக.

- (1) செல்லுலோஸ் உள்ளடக்கம் காரணமாக பருத்தி நூல் விரைவாக எரிகிறது
- (2) பருத்தி இழை முடி எரியும் வாசனையுடன் எரிகிறது
- (3) பட்டு இழைகள் புகைப்பிடிப்பவை
- (4) அசிடேட் உருகி கருப்பு நிறமாக மாறும்

- (A) (1), (3), (4) – சரி, (2) – தவறு
(B) (1), (3) – தவறு, (2), (4) – சரி
(C) (1), (2), (3) – சரி, (4) – தவறு
(D) (1), (2), (3) – தவறு, (4) – சரி

121. Which among the following fibres dissolves in Ammonium thiocyanate?

- (A) Nylon 6
- (B) Nylon 66
- (C) Acrylic
- (D) Polyester

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இழைகளில் எது அம்மோனியம் தயோசயனேட்டில் கரையக்கூடியது?

- (A) நைலான் 6
- (B) நைலான் 66
- (C) அக்ரிலிக்
- (D) பாலியஸ்டர்

122. Match the fabrics with the weaves :

Fabrics		Weaves	
(a)	Gingham	1.	Twill
(b)	Broad cloth	2.	Plain
(c)	Brussels carpet	3.	Jacquard
(d)	Brocade	4.	Uncut pile

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	4	2	1
(B)	3	4	1	2
C	2	1	4	3
(D)	4	3	2	1

பின்வரும் துணிகளையும், நெசவுகளையும் பொருத்துக.

துணி		நெசவு	
(a)	ஜிங்காம்	1.	டுவில்
(b)	பிராட் கிளாத்	2.	சாதாரண நெசவு
(c)	பிரசல்ஸ் விரிப்பு	3.	ஐகார்டு
(d)	ப்ரோகேட்	4.	வெட்டப்படாத பைல்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	4	2	1
(B)	3	4	1	2
(C)	2	1	4	3
(D)	4	3	2	1

123. Which of the following facts are true in the field of clothing construction?

- (1) Sleeves should always be cut on straight grain except puff and circular sleeve which are cut on bias.
- (2) Sleeves are of three basic types.
- (3) Halter and scoop are types of sleeves.
- (4) The Katora for Katori blouse should always be cut on straight grain.
- (A) (1) is true, (2), (3), (4) are false.
- (B) (2), (3), (4) are true, (1) is false.
- (C) (1), (2), (3), (4) statements are true.
- (D) (1) and (2) are true, (3) and (4) are false.

பின்வரும் ஆடை வடிவமைப்பு பற்றிய கூற்றுகளில் எவை சரியானவை?

- (1) பூப் மற்றும் வளைவு கைகள் தவிர மற்ற கைகள் எப்பொழுதும் நேரிழை திசையில் வெட்டப்பட வேண்டும்
- (2) கைகள் அடிப்படையில் மூன்று வகைப்படும்
- (3) ஹால்டர் மற்றும் ஸ்கூப் என்பது கைகளின் வகையாகும்
- (4) கட்டோரி ஜாக்கெட்டின் கட்டோரி பகுதி நேரிழை திசையில் வெட்டப்பட வேண்டும்
- (A) (1) - சரி, (2), (3), (4) - தவறு
- (B) (2), (3), (4) - சரி, (1) - தவறு
- (C) (1), (2), (3), (4) அனைத்து கூற்றுகளும் சரி
- (D) (1), (2) - சரி, (3), (4) - தவறு

124. Which of the following is known as mushroom sugar?

- (A) Fructose
- (B) Maltose
- (C) Sucrose
- (D) Trehalose

காளான் சர்க்கரை என்று அழைக்கப்படுவது எது?

- (A) பிரக்டோஸ்
- (B) மால்டோஸ்
- (C) சுகரோஸ்
- (D) டிரிஹாலோஸ்

125. Which acid impairs the absorption of calcium and iron in the small intestine?

- (A) Citric acid
- (B) Malic acid
- (C) Phytic acid
- (D) Tartaric acid

சிறுகுடலில் கால்சியம் மற்றும் இரும்பு உறிஞ்சப்படுவதை எந்த அமிலம் பாதிக்கிறது?

- (A) சிட்ரிக் அமிலம்
- (B) மாலிக் அமிலம்
- (C) பைடிக் அமிலம்
- (D) டார்டாரிக் அமிலம்

126. Match the following :

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (a) Nephrosis | 1. Pancrease |
| (b) Diabetes | 2. Kidney |
| (c) Osteosclerosis | 3. Intestine |
| (d) Celiac disease | 4. Blood vessel |
| | 5. Heart |

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 3 | 5 | 2 | 4 |
| (B) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (C) | 2 | 1 | 5 | 3 |
| (D) | 2 | 1 | 4 | 3 |

பின்வருவனவற்றை பொருத்துக.

- | | |
|-------------------------|----------------|
| (a) நெஃப்ரோசிஸ் | 1. கணையம் |
| (b) நீரிழிவு | 2. சிறுநீரகம் |
| (c) ஆஸ்டியோக்கிளோரோசிஸ் | 3. குடல் |
| (d) செலியாக் நோய் | 4. இரத்த நாளம் |
| | 5. இதயம் |

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 3 | 5 | 2 | 4 |
| (B) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (C) | 2 | 1 | 5 | 3 |
| (D) | 2 | 1 | 4 | 3 |

127. Which of the following is correct?

- (1) Cholesterol is present only in foods of animal origin.
(2) Cholesterol is not present in vegetable oil.
(3) Cholesterol is present in both foods from animal and plant source.

- (A) (1) and (2) (B) (3)
(C) (1) (D) (2)

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானவையை கண்டறி.

- (1) விலங்குகளிலிருந்து பெறப்படும் உணவுகளிலேயே கொலஸ்ட்ரால் உள்ளது
(2) தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படும் உணவுகளில் கொலஸ்ட்ரால் இல்லை
(3) விலங்கு மற்றும் தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படும் உணவுகளில் கொலஸ்ட்ரால் உள்ளது

- (A) (1) மற்றும் (2) (B) (3)
(C) (1) (D) (2)

128. Match the following hormones with their functions :

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (a) Insulin | 1. Lipolysis |
| (b) Growth hormone | 2. Lipogenesis |
| (c) Somatomedins | 3. Glycogenolysis |
| (d) Epinephrine | 4. Collagen synthesis |

- (a) (b) (c) (d)
(A) 2 1 4 3
(B) 2 3 4 1
(C) 4 3 2 1
(D) 3 4 1 2

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக.

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (a) இன்கலின் | 1. லிபோலைசிஸ் |
| (b) வளர்ச்சி ஹார்மோன் | 2. லிபோஜெனீசிஸ் |
| (c) சோமாதோ மெடின்கள் | 3. கிளைகோஜெனோலைசிஸ் |
| (d) எபினெஃப்ரின் | 4. கொலாஜன் உருவாதல் |

- (a) (b) (c) (d)
(A) 2 1 4 3
(B) 2 3 4 1
(C) 4 3 2 1
(D) 3 4 1 2

129. Assertion : After absorption of the amino acids entering the liver, about 20 percent are used for the synthesis of proteins such as enzymes and plasma proteins.

Reason : Out of this 20 percent amino acids used for synthesis, 6 percent of synthesized amino acids will remain in the liver and 14 percent will be released into the plasma.

(A) Both the Assertion and Reason are correct and the Reason is the correct explanation of the Assertion

(B) The Assertion and Reason are correct but the Reason is not the correct explanation of Assertion

Assertion is true but the Reason is false.

(D) The statement of the Assertion is false but the reason is true.

வலியுறுத்தல் : கல்லீரலுக்குள் நுழையும் அமினோ அமிலங்களை உறிஞ்சிய பிறகு, சுமார் 20 சதவீதம் அமினோ அமிலங்கள், என்சைம்கள் மற்றும் பிளாஸ்மா புரதங்கள் போன்ற புரதங்கள் உருவாவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

காரணம் : தொகுப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் இந்த 20 சதவீத அமினோ அமிலங்களில், 6 சதவீத ஒருங்கிணைந்த அமினோ அமிலங்கள் கல்லீரலில் இருக்கும், மேலும் 14 சதவீதம் பிளாஸ்மாவுக்குள் வெளியிடப்படும்.

(A) வலியுறுத்தல் மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரியானவை மற்றும் காரணம் வலியுறுத்தலின் சரியான விளக்கமாகும்

(B) வலியுறுத்தல் மற்றும் காரணம் சரியானது. ஆனால் காரணம் வலியுறுத்தலின் சரியான விளக்கம் அல்ல

(C) வலியுறுத்தல் உண்மைதான் ஆனால் காரணம் தவறானது

(D) வலியுறுத்தலின் அறிக்கை தவறானது. ஆனால் காரணம் உண்மைதான்

130. Which among the following is a rapid cooking method?

- (A) Sauteing
- (B) Shallow fat frying
- (C) Deep fat frying
- (D) Baking

பின்வருவனவற்றில் விரைவாக சமையல் செய்யும் முறை எது?

- (A) வதக்குதல்
- (B) குறைவான எண்ணெயில் வறுத்தல்
- (C) அதிகமான எண்ணெயில் வறுத்தல்
- (D) கனலடுப்பிற் சுடுதல்

131. One of the following is mono unsaturated fatty acids.

- (A) Oleic acid
- (B) Eicosapentaeonic acid
- (C) Linolenic acid
- (D) Arachidonic acid

மோனோ அன்சேச்சரேட்டட் (தீராத) கொழுப்பு அமிலங்களில் ஒன்று

- (A) ஒலிக் அமிலம்
- (B) லிக்கோ சப்பென்டெனோயிக் அமிலம்
- (C) லினோலெனிக் அமிலம்
- (D) ஆரசிடோனிக் அமிலம்

132. Medium Chain Triglycerides (MCTs) occur naturally in the following EXCEPT

- (A) Milk fat (B) Coconut oil
(C) Palm oil (D) Olive oil

கீழ்க்கண்டவற்றில் எதில் மீடியம் செயின் ட்ரைகிளிசரைட்ஸ் இயற்கையாகவே இடம் பெறவில்லை?

- (A) பாலின் கொழுப்பு (B) தேங்காய் எண்ணெய்
(C) பாம்பு ஆயில் (D) ஆலிவ் எண்ணெய்

133. The rupturing of a cholesterol plaque in an artery with subsequent platelet aggregation to clot an artery is

- (A) Embolic stroke (B) Thrombotic stroke
(C) Thrombotic hematoma (D) Ischemic attack

ஒரு கொழுப்பு தகடு சிதைவது ஒரு தமனி உறைவதற்கு அடுத்தடுத்த பிளேட்லெட் திரட்டலுடன் உள்ளது

- (A) எம்பாலிக் ஸ்ட்ரோக் (B) த்ரோம்போடிக் பக்கவாதம்
(C) த்ரோம்போடிக் ஹீமோடோமா (D) இஸ்கிமிக் தாக்குதல்

134. The weight loss and lessening of the body's fat and muscle stores that accompany cancer is

- (A) ageusia (B) cachexia
(C) cohorexia (D) anorexia

உடல் எடை குறைப்பு, கொழுப்பு கறைதல், தசை தளர்ச்சி, கேன்சரின் போது ஏற்படுவது

- (A) ஆஜ்யூசியா (B) காச்சஷ்யா
(C) கோரெஷியா (D) அனரெக்ஷியா

135. The method of clearing waste products from the body when blood passes through semi permeable membrane of the artificial kidney is

- (A) Peritoneal dialysis (B) Hemodialysis
(C) Erythro dialysis (D) Retino dialysis

செயற்கை சிறுநீரகத்தின் அழியாத சவ்வு வழியாக இரத்தம் செல்லும்போது உடலில் இருந்து கழிவுபொருட்களை அகற்றும் முறை

- (A) பெரிடோனியல் டயாலிசிஸ் (B) ஹீமோடயாலிசிஸ்
(C) எரித்ரோ டயாலிசிஸ் (D) ரெட்டினோ டயாலிசிஸ்

136. School children aged between _____ years.
- (A) 3 – 4 years (B) 5 – 7 years
(C) 7 – 12 years (D) 10 – 12 years

பள்ளி குழந்தைகளின் வயது எதிலிருந்து எந்த வயது வரை குறிப்பிடப்படுகின்றது?

- (A) 3 – 4 வயது (B) 5 – 7 வயது
(C) 7 – 12 வயது (D) 10 – 12 வயது

137. Impaired sense of taste and smell are classic symptoms of which mineral?

- (A) Copper (B) Molybdenum
(C) Zinc (D) Magnesium

கீழ்க்கண்ட தாதுபொருட்களில் எவற்றின் குறைபாடு ருசி மற்றும் வாசனை உணர்வின் பலவீனத்தை ஏற்படுத்தும்?

- (A) செம்பு (B) மாலிப்டினம்
(C) துத்தநாகம் (D) வெளிமம்

138. The amount of fluid given per feeding in a clear liquid diet is

- (A) 0 – 30 ml (B) 30 – 60 ml
(C) 60 – 90 ml (D) 90 – 120 ml

தெளிவான திரவ உணவில் உணவளிப்பதற்கு கொடுக்கப்பட்ட திரவத்தின் அளவு என்ன?

- (A) 0 – 30 மிலி (B) 30 – 60 மிலி
(C) 60 – 90 மிலி (D) 90 – 120 மிலி

139. The feeding that is necessary to rest the patients stomach completely is

- (A) Supplementary (B) Enteral
(C) Intravenous (D) Liquid

நோயாளியின் வயிற்றை முழுவதுமாக ஓய்வெடுக்க எந்த உணவு அவசியம்

- (A) துணை உணவு (B) இரைப்பை தடத்தில் உணவு
(C) இன்டராவீனஸ் உணவு (D) திரவ உணவு

140. Which of the following facts are true about Essential Fatty Acids (EFAs)?

- (1) All EFAs are mono unsaturated fatty acids
(2) All EFAs are saturated fatty acids
(3) All EFAs are poly unsaturated fatty acids
(A) (1) only (B) (2) only
(C) (3) only (D) (1) and (3)

அத்தியாவசிய கொழுப்பு அமிலங்களைப் பற்றிய கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் எது உண்மையானது?

- (1) எல்லா அத்தியாவசிய கொழுப்பு அமிலங்களும் மோனோ அன்சாச்சுரேட்டட் கொழுப்பு அமிலங்கள்
(2) எல்லா அத்தியாவசிய கொழுப்பு அமிலங்களும் சாச்சுரேட் கொழுப்பு அமிலங்கள்
(3) எல்லா அத்தியாவசிய கொழுப்பு அமிலங்களும் பாலி அன்சாச்சுரேட் கொழுப்பு அமிலங்கள்
(A) (1) மட்டும் (B) (2) மட்டும்
(C) (3) மட்டும் (D) (1) மற்றும் (3)

141. One of the risk factors for cirrhosis of the liver is

- (A) poor dietary problem (B) lack of physical activities
(C) alcoholism (D) smoking

கல்லீரலின் சிரோசிஸிஸ் ஆபத்து ஏற்பட முக்கியமான காரணிகளில் இதுவும் ஒன்று

- (A) மோசமான உணவு முறை (B) உடல் செயல்பாடு இல்லாதது
(C) சாராயம் (D) புகைப்பிடித்தல்

142. In nutritional assessment, permanent changes are considered for

- (A) Anthropometry (B) Biochemical estimation
(C) Bio physical tests (D) Clinical examination

ஊட்டச்சத்து மதிப்பீட்டில், நிரந்தர மாற்றங்கள் நிகழ்வதாக கருதப்படும் பரிசோதனை எது?

- (A) மனிதரளவியல் (B) உயிர் வேதியியல் மதிப்பீடு
(C) உயிர் இயற்பியல் சோதனை (D) மருத்துவ பரிசோதனை

143. Basic four food group is suggested by ICMR for

- (A) Planning diet (B) Modifying diet
(C) Simplifying diet (D) Controlling diet

ICMR பரிந்துரைத்த அடிப்படை நான்கு உணவு தொகுப்பின் பயன் எது?

- (A) உணவு திட்டமிடுதல் (B) உணவினை மேம்படுத்தல்
(C) உணவினை எளிதாக்கிட (D) உணவினை கட்டுப்படுத்திட

144. In basic four food groups, which food group provides more protective nutrients?

- (A) Group one (B) Group two
 (C) Group three (D) Group four

அடிப்படை நான்கு உணவு தொகுப்பில் எந்த தொகுப்பில் உடலை பாதுகாத்து பராமரிக்கும் உணவு பொருட்கள் உள்ளது

- (A) தொகுப்பு ஒன்று (B) தொகுப்பு இரண்டு
(C) தொகுப்பு மூன்று (D) தொகுப்பு நான்கு

145. Degenerative diseases can be prevented by foods rich in

- (A) Phytochemicals and antioxidants
(B) Functional foods and nutraceuticals
(C) Fatty acids and amino acids
(D) Dietary fibre and water

சீரழிவு நோய்களை எந்த உணவின் மூலம் தடுக்கலாம்

- (A) பைட்டோ வேதிப்பொருட்கள் மற்றும் ஆன்டிஆக்ஸிடன்ட்
(B) உணவின் செயல்பாடு மற்றும் நியூட்ரோகியூட்டிக்ஸ்கள்
(C) கொழுப்பு அமிலம் மற்றும் அமினோ அமிலம்
(D) கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நார்ச்சத்து மற்றும் நீர்

146. The fever inducing hormone is

- (A) Thyroxine (B) Pyrogen
(C) Insulin (D) Growth hormone

காய்ச்சலுக்கு காரணமான ஹார்மோன் எது?

- (A) தைராக்ஸின் (B) பைரோஜன்
(C) இன்சலின் (D) வளர்ச்சி ஹார்மோன்

147. An exception of the nutrients to the passage into placenta for foetal circulation is
 (A) Carbohydrates (B) Protein
 (C) Fat (D) Water

கருவளர்ச்சிக்கு தொப்புள் கொடி வழியாக போகாத உணவுச்சத்து எது?

- (A) கார்போஹைட்ரேட் (B) புரதம்
 (C) கொழுப்பு (D) தண்ணீர்

148. Hydrochloric acid is important for digestion as it activates
 (A) Juices (B) Alkalis
 (C) Enzymes (D) Fats

ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் செரிமானத்திற்கு முக்கியமானது

- (A) சாறுகள் (B) கார வகைகள்
 (C) நொதிகள் (D) கொழுப்பு

149. Food is converted into energy in the body by the help of
 (A) Oxygen (B) Fat
 (C) Carbohydrates (D) Protein

உணவு ————— உதவியுடன் உடலில் ஆற்றலாக மாற்றப்படுவது.

- (A) ஆக்ஸிஜன் (B) கொழுப்பு
 (C) கார்போஹைட்ரேட் (D) புரதச்சத்து

150. The intentional food additive added in table butter is
 (A) Annatto (B) Lecithin
 (C) BHA (D) Aluminium silicate

வெண்ணெய்யில் சேர்க்கப்படும் உணவு சேர்க்கைப் பொருள்

- (A) அனேட்டோ (B) லெசித்தின்
 (C) BHA (D) அலுமினியம் சிலிக்கேட்

151. The delay in processing and failure to cool cans quickly after processing contributes to .

- (A) Toxic spoilage
(B) Flat sour
(C) Hydrogen swell
(D) Metallic salts

உணவு பதப்படுத்துதலின் போது, செயலாக்கத்தின் தாமதம் மற்றும் விரைவாக கேன்களை குளிர்விக்க தவறினால் ஏற்படுவது

- (A) நச்சு கெடுதல்
(B) புளிப்பு ஏற்படுதல்
(C) ஹைட்ரஜன் வீக்கம்
(D) உலோக உப்புக்கள்

152. Lactometer is used to find out _____ of milk.

- (A) Freezing point
(B) Specific gravity
(C) Boiling point
(D) Weight and Volume

லாக்டோமீட்டர் பாலில் எதனை கண்டுபிடிக்க பயன்படுகிறது?

- (A) உறைநிலை
(B) புவி ஈர்ப்பு தன்மை
(C) கொதிநிலை
(D) எடை மற்றும் கன அளவு

153. The most commonly adulterated foods are

- (A) Tea, ghee, honey and dhal
(B) Cereals, pulses, rawa and oil
(C) Coffee powder, tea powder and ghee
(D) Salt, sugar, jaggery and sweets

எந்த உணவில் அதிகமாக கலப்படம் செய்யப்படுகிறது?

- (A) தேநீர், நெய், தேன் மற்றும் பருப்பு
(B) தானியம், பருப்பு, ரவை மற்றும் எண்ணெய்
(C) காபி தூள், தேயிலை தூள், நெய்
(D) உப்பு, சர்க்கரை, வெல்லம், இனிப்புகள்

154. The main purpose of hanging meat after killing is

- (A) to delay the development of rigor
(B) to increase the weight of meat
(C) to avoid dryness of meat
(D) to reduce the length of meat

மாமிசத்தை வெட்டியவுடன் தொங்கவிடுவதற்கான காரணம் என்ன?

- (A) ரைகர் மார்ட்டிஸ் தடுப்பதற்கு (தசை கெட்டியாவதை தடுப்பதற்கு)
(B) எடையினை அதிகமாக காட்டுவதற்கு
(C) இறைச்சி வறட்சி தன்மை அடையாமல் இருப்பதற்கு
(D) மாமிசத்தின் நீளத்தை குறைப்பதற்கு

155. Avidin has a tendency to combine with

- (A) Biotin
(B) Thiamin
(C) Riboflavin
(D) Niacin

அவிடின் எதனுடன் சேரும் தன்மையுடையது?

- (A) பையோட்டின்
(B) தையாமின்
(C) ரைபோபிளவின்
(D) நியாசின்

156. Asparagus can be classified under

- (A) leafy vegetables
(B) other vegetables
(C) flower vegetables
(D) seed vegetables

அஸ்பாரகஸ் எதன் கீழ் தொகுக்கப்படுகிறது?

- (A) கீரை வகை காய்கறிகள்
(B) மற்ற காய்கறிகள்
(C) பூ-வகை காய்கறிகள்
(D) கொட்டை வகை காய்கறிகள்

157. Porphyrin compound of chlorophyll has the mineral of

- (A) Mn
(B) Fe
 (C) Mg
(D) Ca

பசுங்கணிகத்தின் பாரிபையரின் தொகுப்பில் எந்த தாது உப்பு உள்ளது?

- (A) Mn
(B) Fe
(C) Mg
(D) Ca

158. When spices are exposed to irradiation dose of 1 megarad, it

- (A) inhibits sprouting
- (B) delays ripening
- (C) disinfects
- (D) inactivates insects and surface micro-organisms

மசாலா பொருட்கள் கதிர்வீச்சு முறையில் 1 மெகாராட் அளவில் ஏற்படும் மாற்றம்

- (A) முளைப்பதை தடுக்கிறது
- (B) பழுக்க வைப்பதில் தாமதம்
- (C) தொற்று ஏற்படாமல் பாதுகாக்கும்
- (D) பூச்சி மற்றும் நுண்ணுயிர்கள் செயல்படாது

159. Products which are used in the place of fats while manufacturing low fat and low calorie foods are

- (A) Acrolein
- (B) Cholesterol
- (C) Fat replacer
- (D) Trans fat

குறைந்த கொழுப்பு (ம) கலோரி உடைய உணவை தயாரிக்கும் போது கொழுப்புக்கு பதிலாக சேர்க்கப்படும் பொருள் எது?

- (A) அக்ரோலின்
- (B) கொலஸ்டிரால்
- (C) மாற்றி அமைக்கப்பட்ட கொழுப்பு
- (D) மாற்று கொழுப்பு

160. The property of solid fats to spread and get deformed when pressure is applied

- (A) Plasticity
- (B) Rancidity
- (C) Winterization
- (D) Hydrogenation

திண்ம கொழுப்பின் மீது அழுத்தம் ஏற்படும் போது அது பரவி பின் தன் நிலைக்கே திரும்பி வரும் தன்மைக்கு பெயர் என்ன?

- (A) நெகிழி தன்மை
- (B) சிக்குபிடித்தல்
- (C) வின்டரைஷேசன்
- (D) ஹைட்ரோஜேசன்

161. Cooking in a pan with a tight fitting lid, using small amount of liquid to cover only half the foods

- (A) Poaching
(C) Braising
(B) Stewing
(D) Simmering

வாணலியில் உள்ள அடிப்பாக உணவானது நீரினாலும், மேல் பாகத்தில் உள்ள உணவானது, மூடியால் மூடி வைக்கப்படும்போது, அதன் ஆவியில் வேக வைக்கப்படுகிறது. இந்த உணவு செயல்முறை கீழ் உள்ள எந்த உணவு செயல்முறையின் அடிப்படையில் உள்ளது?

- (A) போச்சிங்
(C) ப்ரெய்சிங்
(B) வேகவைத்தல்
(D) சுண்ட வைத்தல்

162. Cooking consists of placing the food below or above or in between a red hot surface is

- (A) Grilling
(C) Pan broiling
(B) Roasting
(D) Baking

உணவை தணலுக்கு மேல் அல்லது கீழ் அல்லது இடையில் வைத்து தீயால் சமைக்கும் முறையின் பெயர்

- (A) கிரில்லிங்
(C) ப்ரெய்சிங்
(B) வறுத்தல்
(D) பேக்கிங்

163. An easy connected path along which the eye travels in any arrangement of lenses, forms and colours are indicated as

- (A) Balance
(C) Proportion
(B) Rhythm
(D) Harmony

ஓர் அமைப்புள்ள கோடுகள், உருவங்கள், நிறங்கள் வழியாக நம் கண்கள் ஒன்றுக்கொன்றுத் தொடர்புடைய, எளிதாக இணைக்கப்பட்ட வழிகளில் செல்வது

- (A) சமநிலை
(C) சரியமைப்பு
(B) இணைப்பு
(D) பொருத்தம்

164. Qualities of colour are

- (A) Hue, value and intensity
(C) Hue, intensity and chroma
(B) Value, chroma and intensity
(D) Woming, hue and chroma

நிறங்களின் குணங்கள்

- (A) நிறம், மதிப்பு, அடர்வு
(C) நிறம், பூரித்தன்மை, அடர்வு
(B) மதிப்பு, பூரித்தன்மை, அடர்வு
(D) உஷ்ணநிலை, நிறம், பூரித்தன்மை

165. Suggest colours for a bedroom.

1. Blue, blue green, green
2. Orange, yellow orange, yellow
3. Red, Red orange
4. Orange, Yellow orange

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

படுக்கை அறைக்கு ஏற்ற நிறங்கள்

1. நீலம், நீலம் கலந்த பச்சை, பச்சை
2. மஞ்சள், மஞ்சள் கலந்த ஆரஞ்சு, மஞ்சள்
3. சிவப்பு, சிவப்பு கலந்த ஆரஞ்சு
4. ஆரஞ்சு, மஞ்சள் கலந்த ஆரஞ்சு

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

166. Types of lighting are

- (A) General lighting, bright lighting and local lighting
- (B) General lighting, local lighting and decorative lighting
- (C) Local lighting, decorative lighting and functional lighting
- (D) General lighting, functional lighting and local lighting

விளக்கு அமைத்தலின் வகைகள்

- (A) பொதுவான விளக்குகள், பிரகாச விளக்குகள், ஓரிடத்திற்குரிய விளக்குகள்
- (B) பொதுவான விளக்குகள், ஓரிடத்திற்குரிய விளக்குகள், அலங்கார விளக்குகள்
- (C) ஓரிடத்திற்குரிய விளக்குகள், அலங்கார விளக்குகள், வேலைக்குரிய விளக்குகள்
- (D) பொதுவான விளக்குகள், வேலைக்குரிய விளக்குகள், ஓரிடத்திற்குரிய விளக்குகள்

167. Techniques of work simplification are

1. Pathway chart
2. Process chart
3. Body mechanics
4. Mandel's classes of change
5. Operation charts

(A) 2, 3, 4

(B) 1, 2, 4, 5

(C) 1, 2, 5

(D) 3, 4, 5

வேலையை எளிதாக்கும் செயல்முறை நுணுக்க முறைகள் யாவை?

1. நடைபாதை படம்
2. நடவடிக்கை படம்
3. உடல் இயங்குவியல்
4. மாறுதல் பாகுபாடுகள்
5. நுண்ணியப்படம் பிரித்தறிதல்

(A) 2, 3, 4

(B) 1, 2, 4, 5

(C) 1, 2, 5

(D) 3, 4, 5

168. The device originated in industry to study the changes in output of work over a given period of time is

(A) Work load

(B) Work unit

(C) Work output

(D) Work curve

தொழிற்சாலையில் வேலையின் வெளியீட்டை அறிய உருவாக்கப்பட்ட வரைபடம்

(A) வேலை பளு

(B) வேலை அளவு

(C) வேலையின் வெளிபாடு

(D) வேலை வரைப்படம்

169. Identify the statements which are true?

1. Accumulation of waste products lactic acid and CO₂ interfere with continued muscular activity of the body.
2. Psychological fatigue are of two types, boredom and frustration fatigue.
3. Yawning and discontent are symptoms of physiological fatigue.
4. Introducing rest periods between the work helps to remove the fatigue.

- (A) 2, 3 are true 1 and 4 are false (B) 1, 2 and 4 are true, 3 is false
(C) 1, 2, 3 are true, 4 is false (D) 1, 2 are true, 3 and 4 are false

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களில் சரியானவையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. லேக்டிக் அமிலமும், கரியமில வாயு போன்ற கழிவுப்பொருட்கள் தசைகளில் தங்கினால் உடற்களைப்பு ஏற்படுகிறது
2. உள்ளச் சோர்வால் சலிப்பு, வெறுப்பால் ஏற்படும் களைப்பு என்றும் ஏமாற்றத்தால் ஏற்படும் களைப்பு என்று இருவகைப்படும்
3. களைப்பும் திருப்தியின்மையும் உடற்களைப்பின் உதாரணமாகும்
4. வேலை செய்யும் பொழுது இடையிடையே சிறிது ஓய்வு எடுத்துக்கொள்வதன் மூலம் அயர்வை போக்கலாம்

- (A) 2, 3 சரி 1, 4 தவறு (B) 1, 2, 4 சரி 3 தவறு
(C) 1, 2, 3 சரி 4 தவறு (D) 1, 2 சரி 3 மற்றும் 4 தவறு

170. Match the following :

A		B	
(a) Non electrical equipment		1. Refrigerator	
(b) Steam pressure		2. Washing machine	
(c) Delay the growth of bacteria		3. Pressure cooker	
(d) Major electrical equipment for washing		4. Vacuum	
		5. Cooking gas stove	

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	5	2	1	3
(B)	5	4	3	1
(C)	5	3	1	2
(D)	5	4	2	1

மின் சாதனங்களைப் பொருத்துக

A		B	
(a) மின் உதவின்று இயங்கும் சாதனங்கள்		1. குளிர்சாதனம் பெட்டி	
(b) நீராவியின் அழுத்தம்		2. துவைக்கும் இயந்திரம்	
(c) கிருமியின் வளர்ச்சியை குறைப்பது		3. அழுத்தக் கொதிகலன்	
(d) துவைக்க பயன்படும் பெரிய மின்சாதனம்		4. தூசி அகற்றும் கருவி	
		5. வாயு எடுப்பு	

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	5	2	1	3
(B)	5	4	3	1
(C)	5	3	1	2
(D)	5	4	2	1

171. Assertion (A) : Management process is applicable for all resources and finally the quality of life on individual achieves is dependent upon its use.

Reason (R) : Resources are the supply reservoir for use on the family's specific management function.

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

(B) (A) is true and (R) is false

(C) (A) is false and (R) is true

7) Both (A) and (R) are true but (R) is not correct explanation of (A)

கூற்று (A) : எல்லா குடும்ப வள நிலங்களுக்கும் நிர்வாக செயல்முறைகளை அமல்படுத்தலாம். ஒருவருடைய வாழ்க்கை தரம் அவர்கள் உபயோகிக்கும் வளங்களை பொருத்து அமைகிறது

காரணம் (R) : வளங்கள் ஒரு குடும்பம் நிர்வாகிக்க தேவைப்படும் வளங்களின் அணையாக அமைகிறது.

(A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்

(B) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

(C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

172. The essential characteristics of a good home maker is

1. Physical and Mental Health
2. Technical knowledge
3. Moral responsibility
4. Inadequate work experience.

(A) 3, 4

(B) 1, 2, 3

(C) 2, 3, 4

(D) 1, 3, 4

ஒரு நல்ல குடும்ப தலைவியின் அவசியமான குணங்கள்

1. உடல் மற்றும் மன ஆரோக்கியம்
2. தொழில்நுட்ப அறிவு
3. ஒழுக்கம் நிறைந்த பொறுப்பு
4. வேலை அனுபவமின்மை

(A) 3, 4

(B) 1, 2, 3

(C) 2, 3, 4

(D) 1, 3, 4

173. The food service system adopted by fast food outlets is

(A) Conventional

(B) Commissary

(C) Ready / serve

(D) Assembly / serve

தூரிதசேவை உணவகத்தில் கையாளப்படும் உணவு சேவை அமைப்புக்கு பெயரென்ன?

(A) வழக்கமான அமைப்பு

(B) கமிஷரி அமைப்பு

(C) தயாராக உள்ள பரிமாறும் அமைப்பு

(D) வரிசைப்படுத்துதல் அமைப்பு

174. Match the following reflexes with its stimulus and responses :

- | | |
|--------------|---|
| (a) Babinski | 1. Throws out arms and legs on hearing loud noise |
| (b) Rooting | 2. Fans out toes on stroking the feet |
| (c) Moro | 3. Moves feet as if to walk when infant is held upright |
| (d) Stepping | 4. Opens mouth and sucks on stroking the cheek |

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	1	4	2
(B)	2	3	1	4
(C)	2	4	1	3
(D)	4	1	3	2

கீழ்க்கண்ட அனிச்சை செயல்களை (ரிஃலெக்ஸ்) அதன் "ரெஸ்பான்ஸ்" உடன் பொருத்தவும்

- | | |
|----------------|---|
| (a) பாபின்ஸ்கி | 1. சத்தம் கேட்டவுடன் கையைக் காலை உதறுதல், தூக்குதல் |
| (b) ரூட்டிங் | 2. பாதத்தை தட்டினால் கால் விரல்களை விரிப்பது |
| (c) மோரோ | 3. பச்சிளங்குழந்தையை தூக்கிபிடிக்கும் போது கால்களை நடப்பது போல் நகர்த்துவது |
| (d) ஸ்டெப்பிங் | 4. கன்னத்தைத் தட்டினால் வாயைத் திறந்து சப்புவதற்கு முயலுதல் |

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	1	4	2
(B)	2	3	1	4
(C)	2	4	1	3
(D)	4	1	3	2

175. Who propose the following proposed that cognitive development passes through discrete stages and that there are discontinuous?

- (A) Piaget (B) Montessori
(C) Frobel (D) Erikson

அறிவாற்றல் வளர்ச்சி தனித்தனி கட்டங்களை கடந்து பின் இறுதியில் தொடர்ந்து ஆகிறது என்ற கருத்தை முன்மொழிந்தவர்

- (A) பியாஜெட் (B) மாண்ட்சோரி
(C) பிரோபெல் (D) எரிக்சன்

176. A defense mechanism that attempt to disguise the presence of the weak or undesirable trait by emphasizing a desirable one.

- (A) Regression (B) Compensation
(C) Rationalization (D) Projection

விரும்பத்தக்க ஒரு பண்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம் பலவீனமான அல்லது விரும்பத்தகாத பண்புகளின் இருப்பை மறைக்க முயற்சிக்கும் செயல்திறன் (தற்காப்பு) பொறிமுறை

- (A) பின்னடைவு (ரிகிரெஸ்சன்) (B) இழப்பீடு (காம்பென்சேசன்)
(C) பகுத்தறிவு (ரேசனலைசேசன்) (D) முன்னிலைப்படுத்தல் (பிரொஜக்ஷன்)

177. It is called as "True psychic reality" as it represents the inner world of subjective experiences.

- (A) Ego (B) Id
(C) Super ego (D) Instinct

இது அகநிலை அனுபவத்தின் உள்விருப்பத்தை பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதால் இது உண்மையான மனோதத்துவ உண்மை தன்மை என்று அழைக்கப்படுகிறது

- (A) தன்முனைப்பு (ஈகோ) (B) மறைமுக ஆசைகள் (இட்)
(C) அதீத தன்முனைப்பு (சூப்பர் ஈகோ) (D) உள்ளுணர்வு (இண்ஸ்டிங்ட்)

178. A pictorial techniques is relatively unstructured and consists of cards which presents vague pictorial material in black and white and a blank card.

- (A) Projective technique (B) Rorschach technique
(C) The thematic apperception (D) Children's apperception test

ஒரு சித்திர நுட்பம் ஒப்பீட்டளவில் கட்டமைக்கப்படாதது மற்றும் கருப்பு, வெள்ளை மற்றும் வெற்று அட்டையில் தெளிவற்ற சித்திர பொருள்களை வழங்கும் அட்டைகள்

- (A) புரொஜெக்டிவ் நுட்பம்
(B) ரோக்சாக் நுட்பம்
(C) தீமேட்டிக் அப்பெர்செப்சன்
(D) குழந்தைகள் அப்பெர்செப்சன் (தோற்ற சோதனை)

179. Which of the following facts are true regarding the causes for the changes in the joint family?

1. Influence of education.
 2. Influence of industrialization.
 3. Influence of legislative measures.
 4. Caste system.
- (A) 2 is false, 1, 3 and 4 are true (B) 1 is false, 2, 3 and 4 are true
(C) 3 is false, 1, 2 and 4 are true (D) 4 is false, 1, 2 and 3 are true

கூட்டுக்குடும்பம் சிதைய மற்றும் மாற, கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது உண்மையானது?

1. கல்வியின் செல்வாக்கு
 2. தொழிற்சூழையின் தாக்கம்
 3. சட்டங்களின் செல்வாக்கு
 4. சாதி அமைப்பு
- (A) 2 மட்டும் தவறு, 1, 3 மற்றும் 4 சரி (B) 1 மட்டும் தவறு, 2, 3 மற்றும் 4 சரி
(C) 3 மட்டும் தவறு, 1, 2 மற்றும் 4 சரி (D) 4 மட்டும் தவறு, 1, 2 மற்றும் 3 சரி

180. Assertion (A) : Breastfed infants accept new solid foods more easily than do bottle-fed infants.

Reason (R) : Breastfed babies have greater experience with a variety of flavours which pass-through mother's milk to baby.

(A) (A) is true but (R) is false

(B) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

(C) (A) is false but (R) is true

(D) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)

கூற்று (A) : தாய்ப்பால் அருந்திய குழந்தைகள், புட்டிப்பால் அருந்திய குழந்தைகளை விட எளிதில் புதிய வகை திட உணவுகளை ஏற்றுக் கொள்கின்றனர்.

காரணம் (R) : தாய்ப்பால் அருந்தும் குழந்தைகள் தாய்ப்பாலிலிருந்து பலவகையான சுவை அனுபவம் குழந்தைகளுக்கு சென்றடைகிறது.

(A) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மற்றும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்

(C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

181. The eye, nose and ear form in one of the following prenatal stages.

(A) Two weeks

(B) First month

(C) Second month

(D) Third month

எந்த கர்ப்ப கால நிலையில் கண், மூக்கு, மற்றும் காது உருவாகிறது?

(A) இரண்டு வாரங்களில்

(B) முதல் மாதத்தில்

(C) இரண்டாவது மாதத்தில்

(D) மூன்றாவது மாதத்தில்

182. Which programme was started by merging National Rural Employment Programme and Rural Landless Employment Guarantee Programme?

1. PMRY (Prime Minister Rozgar Yojana).
2. IMY (Indira Mahila Yojana).
3. JRY (Jawahar Rozgar Yojana).

(A) 1 alone correct

3 alone correct

(C) 1 and 2 are correct

(D) 2 and 3 are correct

தேசிய ஊரக வேலைத்திட்டம் மற்றும் ஊரக நிலமில்லா வேலைவாய்ப்பு உத்திரவாதத் திட்டத்தின் ஒருங்கிணைந்த திட்டச் செயல் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. பி எம் ஆர் ஓய் PMRY

2. ஐ எம் ஓய் IMY

3. ஜெ ஆர் ஓய் JRY

(A) 1 மட்டும் சரி

(B) 3 மட்டும் சரி

(C) 1 மற்றும் 2 மட்டும் சரி

(D) 2 மற்றும் 3 மட்டும் சரி

183. Who should know not merely what to teach but how to teach people?

(A) Panchayat President

(B) Councillor

(C) Extension worker

(D) Ward Member

மக்களுக்கு எதை சொல்லித் தர வேண்டும் என்பதை விட எப்படிச் சொல்லித் தர வேண்டும் எனத் தெரிந்து வைத்திருக்க வேண்டியவர் யார்?

(A) ஊராட்சி மன்ற தலைவர்

(B) கவுன்சிலர்

(C) விரிவாக்க அலுவலர்

(D) வார்டு உறுப்பினர்

184. Which among the following is referred as an outline of activities to enable efficient execution of the entire programme?

(A) Plan of work

(B) Project

(C) Calendar of work

(D) Programme Planning

ஒரு திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துதலின் சாராம்சம் எதைப் பொறுத்தது?

(A) செயலை திட்டப்படுத்துதல்

(B) திட்ட அறிக்கை

(C) செயலின் காலத் திட்டம்

(D) அறிக்கையை திட்டப்படுத்துதல்

185. In the adopter categories of innovation – adoption process, the laggards constitutes of

- (A) 34% (B) 16%
(C) 13% (D) 25%

புதுமை-தத்தெடுப்பு செயல்முறையின் தத்தெடுப்பு வகைகளில் பின்தங்கியவர்களின் விகிதம்

- (A) 34% (B) 16%
(C) 13% (D) 25%

186. Match the community development programmes with the year of establishment :

Programmes	Year
(a) Shanti niketan	1. 1947
(b) Etawah Pilot Project	2. 1946
(c) Firka Development	3. 1903
(d) Daniel Hamilton Scheme	4. 1921

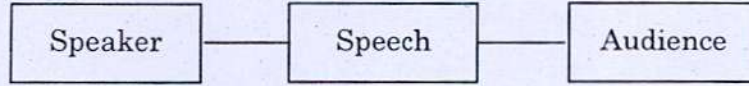
	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	4	1	2
(B)	3	2	4	1
(C)	2	3	4	1
(D)	4	1	2	3

கீழே கொடுக்கப்பட்ட சமூக திட்ட அறிக்கைகளை உருவாக்கப்பட்டுள்ள ஆண்டுடன் பொருத்துக.

திட்டம்	வருடம்
(a) சாந்தி நிகேதன்	1. 1947
(b) இட்டாவா பைலட் திட்ட அறிக்கை	2. 1946
(c) ஃபிர்கா கொள்கை	3. 1903
(d) தானியேல் ஹாமில்டன் திட்டம்	4. 1921

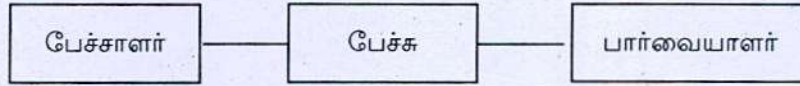
	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	4	1	2
(B)	3	2	4	1
(C)	2	3	4	1
(D)	4	1	2	3

187. Who gave the following model on communication?



- (A) Aristotle
(B) Shammon-Weaver
(C) Westley and Machean
(D) Berlo

கீழ்க்கண்ட தகவல் பரிமாற்ற மாதிரியை தந்தவர் யார்?



- (A) அரிஸ்டாடில்
(B) ஷாமன்-வீவர்
(C) வெஸ்ட்லி மற்றும் மெக்கியன்
(D) பெர்லோ

188. The English word 'Communication' is derived from the words.

- (A) Communist and Communicare
(B) Communist and Commune
(C) Communism and Communalism
(D) Communion and Common sense

தகவல் தொடர்பு என்ற ஆங்கில வார்த்தை எதில் இருந்து பெறப்பட்டது?

- (A) கம்யூனிஸ் மற்றும் கம்யூனிகேர்
(B) கம்யூனிஸ்ட் மற்றும் கம்யூன்
(C) கம்யூனிசம் மற்றும் கம்யூனலிசம்
(D) கம்யூனியன் மற்றும் காமன்சென்ஸ்

189. Find out the correct sequence of programme planning.

- (i) Teaching
(ii) Situation analysis and determining problems
(iii) Reconsideration
(iv) Deciding on objectives
(v) Evaluation
- (A) (i), (ii), (iii), (iv), (v) **B** (ii), (iv), (i), (v), (iii)
(C) (iii), (i), (ii), (iv), (v) (D) (v), (ii), (i), (iii), (iv)

திட்ட வரைவின் சரியான தொடர் வரிசையை கண்டறிக.

- (i) கற்பித்தல்
(ii) சூழ்நிலை ஆராய்தல் மற்றும் பிரச்சினைகளை உறுதி செய்தல்
(iii) மறுபரிசீலனை செய்தல்
(iv) இலக்குகளை முடிவு செய்தல்
(v) மதிப்பீடு செய்தல்
- (A) (i), (ii), (iii), (iv), (v) (B) (ii), (iv), (i), (v), (iii)
(C) (iii), (i), (ii), (iv), (v) (D) (v), (ii), (i), (iii), (iv)

190. Choose the right answer which refers to a plan of work arranged chronologically

- (A) Objectives **B** Calendar of work
(C) Evaluation (D) Plan of work

காலக் கிரமமான வேலை திட்ட அமைப்பை குறிக்கும் சரியான விடையை தெரிவு செய்க

- (A) இலக்கு (B) வேலை நாட்காட்டி
(C) மதிப்பீடு (D) பணித்திட்டம்

191. Choose the language from which the word "Extension" is derived

- (A) Greek (B) Latin
(C) French (D) Spanish

"விரிவாக்கம்" என்ற சொல் எந்த மொழியிலிருந்து கிடைக்கப்பெற்றது எனத் தெரிவு செய்க?

- (A) கிரேக்கம் (B) லத்தீன்
(C) ஃபிரென்ச் (D) ஸ்பானிஷ்

192. Which forum undertakes the social audit of all schemes for the welfare of the people?

- (A) Village panchayat (B) Block panchayat
(C) Gram sabha (D) District Panchayat

அனைத்து மக்கள் நலத்திட்டப் பணிகளின் சமூக தணிக்கையை எந்த குழு மேற்கொள்கிறது?

- (A) கிராம ஊராட்சி (B) ஊராட்சி ஒன்றியம்
(C) கிராம சபை (D) மாவட்ட ஊராட்சி

193. How many gram sabha meetings are to be conducted in one year?

- (A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

ஒரு வருடத்தில் எத்தனை கிராம சபைக் கூட்டங்கள் நடத்தப்பட வேண்டும்?

- (A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

194. Which one of the following is a function of village panchayat?

- (A) Administration of blocks
(B) Construction and maintenance of roads
(C) Approval of panchayat budget.
(D) Advising Government on developing activities

கீழ்க்காணும் எந்த ஒன்று கிராம ஊராட்சியின் செயல்பாடாகும்?

- (A) ஒன்றியங்களின் நிர்வாகம்
(B) சாலை அமைத்தல் மற்றும் பராமரிப்பு
(C) ஊராட்சியின் வரவு செலவு அறிக்கைக்கு ஒப்புதல் அளித்தல்
(D) வளர்ச்சி பணிகள் குறித்து அரசுக்கு அறிவுறுத்தல்

195. Find the wrong pair / pairs

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| (i) Descriptive research | - | Surveys |
| (ii) Analytical research | - | Critical evaluation of the materials |
| (iii) Conceptual research | - | Related to some theory |
| (iv) Fundamental research | - | Fact finding enquiries of different kinds |
| (A) (i) and (ii) | | (B) (ii) and (iv) |
| (C) (iii) | | (D) (iv) |

தவறான இணை/இணைகளை கண்டறிக

- | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|
| (i) விளக்க ஆய்வு | - | கணக்கெடுப்பு |
| (ii) பகுப்பாய்வு ஆய்வு முறை | - | ஒன்றைப் பற்றி விமர்சன மதிப்பீடு |
| (iii) கருத்து ஆய்வு | - | சில கோட்பாடுகள் |
| (iv) அடிப்படை ஆய்வு | - | உண்மையை கண்டறிதல் |
| (A) (i) மற்றும் (ii) | | (B) (ii) மற்றும் (iv) |
| (C) (iii) | | (D) (iv) |

196. The preservation process that consist of freezing and then removing of water under a Vacuum is

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (A) Dehydro freezing | (B) Freeze drying |
| (C) Freezing | (D) Sun drying |

உறைபனி மற்றும் நீரை அகற்றுதல் ஆகியவற்றை கொண்டிருக்கும் பாதுகாப்பு செயல்முறை

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| (A) நீர்நீக்கி பனி உறைதல் | (B) பனி உறைந்து உலர்த்தல் |
| (C) பனி மூலம் உறைத்தல் | (D) சூரிய ஒளியில் காய வைத்தல் |

197. Who formulated Etawah pilot project?

- (A) F.L. Brayne
(C) Paul Hoffman
(B) Albert Mayer
(D) Spencer Hatch

இடாவா முன்னோடி திட்டத்தை முறைப்படுத்தியவர் யார்?

- (A) எப்.எல். பிரெய்ன்
(C) பால் ஹாஃப்மேன்
(B) ஆல்பர்ட் மெயர்
(D) ஸ்பென்சர் ஹாட்ச்

198. Who introduced cooperative system to rural upliftment and self-help?

- (A) Daniel Hamilton
(C) F.L. Brayne
(B) Mahadev Desai
(D) Arther T. Mosher

கிராமப்புற மேம்பாடு மற்றும் சுயஉதவிக்கு வழிகோலும் கூட்டுறவு அமைப்பை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

- (A) டானியல் ஹாமில்டன்
(C) எஃப்.எல். பிரெய்ன்
(B) மகாதேவ் தேசாய்
(D) ஆர்தர்.டி. மோஷர்

199. Who introduced the idea of having village guide in each village?

- (A) F.L. Brayne
(C) Spencer Hatch
(B) Paul Hoffman
(D) Arther T. Mosher

ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் ஒரு கிராம வழிகாட்டி இருக்க வேண்டும் என்ற கருத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

- (A) எஃப்.எல். பிரெய்ன்
(C) ஸ்பென்சர் ஹாட்ச்
(B) பால் ஹாஃப்மேன்
(D) ஆர்தர்.டி. மோஷர்

200. Find the type of sampling in the following

If we want to investigate the efficiency of nationalised bank in India, the first stage is selection of state, then selection district under that and selection of banks under that

- (A) Area sampling
(C) Multi stage sampling
(B) Cluster sampling
(D) Systematic sampling

கீழ்க்கண்டவற்றில் உள்ள மாதிரி தேர்ந்தெடுக்கும் முறையை கண்டறிக.

இந்தியாவின் தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கிகளின் திறனை ஆய்வு செய்ய, முதலில் மாநிலங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு, அதற்குகீழ் உள்ள மாவட்டங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு, அதற்கு கீழ் உள்ள வங்கிகள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன

- (A) பகுதி மாதிரி
(C) பல அடுக்கு மாதிரி
(B) கொத்து மாதிரி
(D) முறையான மாதிரி

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

Question Booklet Code : _____

Register
Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2019
HOME SCIENCE

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 300

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. The applicant will be supplied with Question Booklet 15 minutes before commencement of the examination.
2. This Question Booklet contains 200 questions. Prior to attempting to answer, the candidates are requested to check whether all the questions are there in series and ensure there are no blank pages in the question booklet. **In case any defect in the Question Paper is noticed, it shall be reported to the Invigilator within first 10 minutes and get it replaced with a complete Question Booklet. If any defect is noticed in the Question Booklet after the commencement of examination, it will not be replaced.**
3. Answer all questions. All questions carry equal marks.
4. You must write your Register Number in the space provided on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
5. An answer sheet will be supplied to you, separately by the Room Invigilator to mark the answers.
6. You will also encode your Question Booklet Code with Blue or Black ink Ball point pen in the space provided on the side 2 of the Answer Sheet. If you do not encode properly or fail to encode the above information, action will be taken as per Commission's notification.
7. Each question comprises *four* responses (A), (B), (C) and (D). You are to select **ONLY ONE** correct response and mark in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose **ONLY ONE** response for each question. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
8. In the Answer Sheet there are **four** circles (A), (B), (C) and (D) against each question. To answer the questions you are to mark with Blue or Black ink Ball point pen **ONLY ONE** circle of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. *e.g.* If for any item, (B) is the correct answer, you have to mark as follows :

(A) ● (C) (D)
9. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the time of examination. After the examination is concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator. You are allowed to take the Question Booklet with you only after the Examination is over.
10. **Do not make any marking in the question booklet except in the sheet before the last page of the question booklet, which can be used for rough work. This should be strictly adhered.**
11. In all matters and in cases of doubt, the English version is final.
12. Applicants have to write and shade the total number of answer fields left blank on the boxes provided at side 2 of OMR Answer Sheet. An extra time of 5 minutes will be given to specify the number of answer fields left blank.
13. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.