யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

FWC

Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, யூன் - 2016
Term Examination, June - 2016

தரம் :- 13 (2016)	பொதுச் சாதாரணப் பரீட்சை	இரண்டு மணி முப்பது நிமிடம்

கவனிக்க:

❖ **1 - 60 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, விடைத்தாளில் அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமையப் புள்ளடி (✕) இடுக.**

01) 2015 நவம்பர் மாதத்தில் மாதுலுவாவே சோபித தேரர் காலமானார். அவர் காலமாகிய நாடு யாது?
(1) இலங்கை (2) இந்தியா (3) சிங்கப்பூர்
(4) மலேசியா (5) யப்பான்

02) 2015 ஒக்ரோபர் மாதத்தில் யப்பான் - இலங்கை இணைப் பிரகடன விடயங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானவை யாவை?
A - இலங்கையில் முதலீடு மற்றும் வர்த்தகத்தை ஊக்குவித்தல்
B - தேசிய நல்லிணக்கத்தையும் சமாதானத்தையும் வளர்த்தெடுத்தல்
C - மனித மூல வள அபிவிருத்தியும் மக்கள் இடையேயான உறவும்
D - இன தேசிய அபிவிருத்தி திட்டத்திற்கு ஒத்துழைப்பு
(1) A, B, C (2) B, C, D (3) A, C, D
(4) A, B, D (5) A, B, C, D

03) 2015 நவம்பர் மாதத்தில் ஐ.எஸ் தீவிரவாதத் தாக்குதல் நடத்தப்பட்ட நாடு யாது?
(1) பிரான்ஸ் (2) சவுதி அரேபியா (3) ஈராக்
(4) லெபனான் (5) மொரக்கோ

04) 2015 ஒக்ரோபர் 24 ஆந் தேதி ஐ.நா அமைப்பின் எத்தனையாவது ஆண்டு நிறைவு விழா கொண்டாடப்பட்டது?
(1) 25 (2) 50 (3) 60 (4) 70 (5) 80

05) 2016 பெப்ரவரி மாதத்தில் நடைபெற்ற தெற்காசிய விளையாட்டுப் போட்டிகளில் வெற்றி பெற்ற முதல் மூன்று நாடுகளின் பெயர்கள் அடங்கியது பின்வருவனவற்றில் எது?
(1) இந்தியா, பாகிஸ்தான், பங்களாதேஷ்
(2) இந்தியா, இலங்கை, பாகிஸ்தான்
(3) இலங்கை, பாகிஸ்தான், ஆப்கானிஸ்தான்
(4) பங்களாதேஷ், ஆப்கானிஸ்தான், பாகிஸ்தான்
(5) இந்தியா, இலங்கை, ஆப்கானிஸ்தான்

06) 2016 சனவரி மாதத்தில் ஐதரசன் அணுகுண்டுச் சோதனை செய்த நாடு யாது?
(1) வட கொரியா (2) யப்பான் (3) சீனா
(4) இந்தியா (5) ரஷ்யா

07) அப்துல் கலாம் பற்றிப் பின்வருவனவற்றில் எது **பிழையானது**?
(1) அவர் ஒரு பேராசிரியர் ஆவார்.
(2) அவர் ஒரு பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியரின் மகனாவார்.
(3) அவர் ஒரு பௌதிகவியற் பட்டதாரியாவார்.
(4) அவர் 40 பல்கலைக்கழகங்களில் கௌரவ கலாநிதிப் பட்டங்கள் பெற்றார்.
(5) அவர் திருமணம் புரியவில்லை.

08) 2015 செப்ரெம்பர் மாதத்தில் துருக்கியிலிருந்து கிரேக்கத்திற்குச் சென்ற படகு கடலில் மூழ்கியதில் உயிரிழந்த மூன்று வயதுச் சிறுவன் அயிலன் குர்தியின் (Aylan Kurdi) உடல் துருக்கி கடற்கரையில் கரை ஒதுங்கிய சம்பவம் உலகையே ஒரு கணம் கண் கலங்கச் செய்தது. அச்சிறுவன் பின்வரும் எந்நாட்டைச் சேர்ந்தவன்?

(1) துருக்கி (2) கிரேக்கம் (3) இந்தியா
(4) சிரியா (5) பிலிப்பைன்ஸ்

09) இவ்வாண்டு மிகச் சிறந்த திரைப்படத்திற்கான ஒஸ்கார் விருதினைப் பெற்றது பின்வருவனவற்றில் யாது?
(1) ஸ்பொட்லைட் (2) மாட்மக்ஸ் பியூறிரோட் (3) சன் ஒப் சோல்
(4) தி பிக் ஷார்ட் (5) ஹேட்ஃபுல் எயிட்

10) அண்மையில் 'எவன்கார்ட்' பற்றிய ஒரு செய்தி பரபரப்பாகப் பேசப்பட்டது. அது எதனுடன் தொடர்புபட்டது?
(1) பாதுகாப்பு சேவைகள் நிறுவனம்
(2) மிதக்கும் ஆயுதக் கப்பல்
(3) மிதக்கும் ஆயுதக் களஞ்சியம்
(4) இராணுவ கடற்படைத் தளம்
(5) சூதாட்ட நிலையம்

11) 2015 இல் சிக்கா வைரஸ் காய்ச்சலின் தாக்கம் முதல் தடவையாக இனங்காணப்பட்ட நாடு யாது?
(1) பிரேசில் (2) நைஜீரியா (3) குரோஷியா
(4) தென்கொரியா (5) மொரிசியஸ்

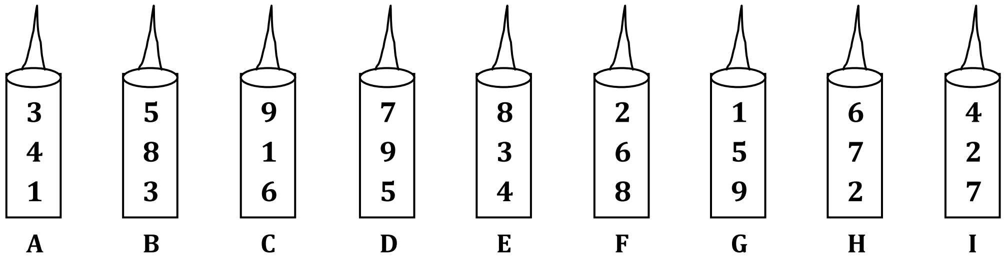
12) இலங்கையின் பொருளாதார வளர்ச்சி வீதம்
(1) 8% இற்கு மேற்பட்டது.
(2) 7 – 8% இற்கிடையே
(3) 6% இற்கு மேற்பட்டது.
(4) செப்பமாக 5%
(5) 4% இலும் குறைவாகும்.

13) 2016 சனவரி மாதத்தில் ஒரு நாட்டில் முதலாவது பெண் சனாதிபதியாக சாய் இங் லென் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். அந்நாடு யாது?
(1) நேபாளம் (2) கியூபா (3) யப்பான்
(4) தாய்வான் (5) மியன்மார்

14) 2016 இல் ஒரு நாட்டின் தேசியக் கொடியை தேர்வு செய்யும் சர்வசன வாக்கெடுப்பு நடைபெறுகிறது. அந்நாடு யாது?
(1) நியூசிலாந்து (2) வட அயர்லாந்து (3) பலஸ்தீனம்
(4) கிரேக்கம் (5) லிதுவேனியா

15) அண்மையில் இலங்கைக்கும் ஒரு நாட்டுக்கும் இடையேயான 60 ஆண்டுகள் இராஜதந்திர உறவைக் கொண்டாடும் வகையில் வெளியிடப்பட்ட முத்திரை சர்ச்சையை ஏற்படுத்தியது. அந்நாடு யாது?
(1) யப்பான் (2) சீனா (3) நேபாளம்
(4) சிங்கப்பூர் (5) தாய்லாந்து

16) ஒன்பது எரியும் மெழுகுதிரிகளில் ஒன்று தொடக்கம் ஒன்பது வரையான இலக்கங்கள் மூன்று தடவைகள் உள்ளன. கிடையாகவோ நிலைக்குத்தாகவோ குறுக்காகவோ கூட்டும் போது 15 வருமாறும் ஒன்று தொடக்கம் ஒன்பது வரையான இலக்கங்கள் ஒரு தடவை வருமாறும் அணையக் கூடிய 3 மெழுகுதிரிகளை இனங்காண்க.



(1) B, D, I (2) A, F, G (3) D, E, G (4) E, G, H (5) B, C, H

❖ **17, 18 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் பந்தியை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.**

ஒரு விமானம் 10.00 மணிக்கு P யில் இருந்து புறப்பட்டு 12.30 மணிக்கு Q வை அடைந்தது. திரும்பி வரும் போது இவ்விமானம் 15.00 மணிக்கு Q வில் இருந்து புறப்பட்டு 20.30 மணிக்கு P யை அடைந்தது. (எல்லா நேரங்களும் அவ்வவ் நாடுகளில் உள்ள நேரங்கள் எனவும் இடையே எங்கும் தரிக்காது விமானம் ஒரே வேகத்தில் பறந்தது எனவும் கொள்க.)

17) P யிலிருந்து Q வரை பறப்பதற்கு விமானம் எவ்வளவு நேரம் (மணித்தியாலத்தில்) எடுத்தது?
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5

18) P, Q ஆகியவற்றில் நேரங்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் (மணித்தியாலத்தில்) யாது?
(1) 1 (2) $1\frac{1}{2}$ (3) 2 (4) $2\frac{1}{2}$ (5) $2\frac{3}{4}$

19) B யின் மனைவி A ஆவார். C யின் மகன் B ஆவார். D யின் கணவர் C ஆவார். பின்வருவனவற்றில் எது A யிற்கும் D யிற்குமிடையே உள்ள திருத்தமான உறவுமுறையாகும்?
(1) A யின் தாய் D ஆவார்.
(2) A யின் தந்தை D ஆவார்.
(3) A யின் மாமி D ஆவார்.
(4) A யின் சகோதரி D ஆவார்.
(5) A யின் அப்பத்தா D ஆவார்.

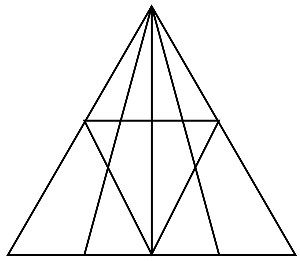
20) அடுத்துள்ள மூன்று எண்களின் பெருக்கம் அவற்றின் கூட்டுத்தொகையின் 21 மடங்காகும். அம்மூன்று எண்களினதும் கூட்டுத்தொகை யாது?
(1) 24 (2) 27 (3) 30 (4) 33 (5) 36

❖ **21, 22 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவலை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.**
ஒன்றுக்கொன்று வேறுபட்ட ஐந்து முழு எண்களின் சராசரி 11 ஆகும். ஏறுவரிசைப்படுத்தும் போது அவற்றின் நடுவில் உள்ள எண் 13 ஆகும். இவ்வெண்களில் பெரிய பெறுமானத்தில் இருந்து சிறிய பெறுமானம் கழிக்கப்படுகிறது.

21) பெறப்படும் பெறுமானங்களில் சிறிய பெறுமானமாக இருக்கக் கூடியது யாது?
(1) 14 (2) 3 (3) 5 (4) 9 (5) 0

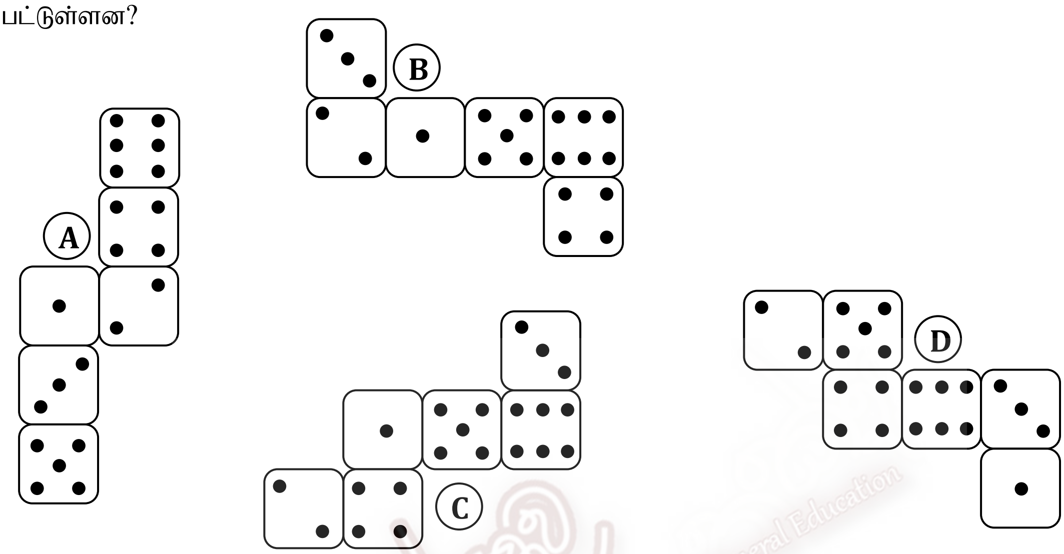
22) ஐந்து எண்களும் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபட வேண்டிய அவசியமில்லை எனின் விடை யாது?
(1) 14 (2) 3 (3) 5 (4) 9 (5) 0

23) தரப்பட்ட உருவில் உள்ள முக்கோணிகளின் எண்ணிக்கை



(1) 18
(2) 22
(3) 26
(4) 30
(5) 35

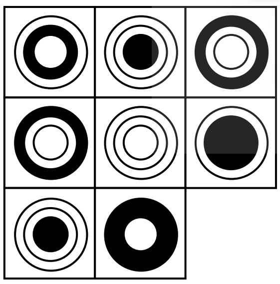
24) பின்வருவனவற்றில் எந்த இரு உருக்கள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்பு பட்டுள்ளன?



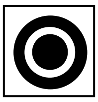
(1) A, B ஆகியன (2) B, C ஆகியன (3) C, D ஆகியன
(4) A, C ஆகியன (5) B, D ஆகியன

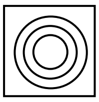
The National e-learning Portal for The General Education

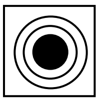
25)

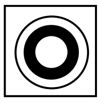


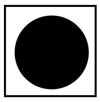
தரப்பட்டுள்ள அலங்கார வடிவக் கோலத்தில் வெற்றிடமாக உள்ள இடத்திற்குப் பொருத்தமான உருவைத் தெரிவு செய்க.


(1)


(2)


(3)


(4)


(5)

26) குறித்த இரு நகரங்களுக்கு இடையே உள்ள தூரம் $150\,km$ ஆகும். ஒருவர் மணிக்கு 50 கிலோமீற்றர் வேகத்தில் தனது மோட்டார் வண்டியில் ஒரு நகரத்தில் இருந்து மற்றைய நகரத்திற்குச் செல்லப் புறப்படுகிறார். அதே கணத்தில் இன்னொருவர் அந்நகரத்தில் இருந்து புகையிரதத்தில் பயணத்தைத் தொடங்கி, முதலாவது மனிதனிலும் 1 மணி 20 நிமிடம் முன்னதாகப் பயணத்தை முடிக்கிறார். புகையிரதம் நிறுத்தப்படாமல் சீரான வேகத்தில் சென்றதாயின் புகையிரதத்தின் வேகம் மணிக்கு எத்தனை கிலோமீற்றர் ஆகும்?

(1) 30 (2) 45 (3) 60 (4) 75 (5) 90

27) ஒரு வகுப்பில் 61 பிள்ளைகள் உள்ளனர். வகுப்பில் இருந்து ஒரு பிரதிநிதியைத் தெரிந்தெடுப்பதற்காக நான்கு பேர் முன் வந்தனர். வாக்கெடுப்பு நடத்தப்படுமாயின் வெற்றி பெறும் வேட்பாளர் பெறக்கூடிய **மிகக் குறைந்த** வாக்குகள் எத்தனை?

(1) 6 (2) 16 (3) 26 (4) 36 (5) 46

28) 300 லீற்றர் நீரை நிரப்பக் கூடிய ஒரு தாங்கியினுள்ளே குறித்த ஒரு குழாயினால் நிமிடம் ஒன்றிற்கு 12 லீற்றர் வீதம் நீர் நிரப்பப்படுகின்ற அதே வேளை இன்னொரு குழாயினால் நிமிடம் ஒன்றிற்கு 15 லீற்றர் வீதம் நீர் வெளியேற்றப்படுகிறது. தாங்கியில் நீர் முற்றாக நிரம்பி இருக்கும் போது இவ்விரண்டு குழாய்களையும் மு.ப. 10.00 இற்கு திறந்தால் தாங்கி முதல் தடவையாக வெறுமையாகும் நேரம் யாது?

(1) மு. ப. 10.30 (2) மு. ப. 11.10 (3) மு. ப. 11.40

(4) பி. ப. 12.20 (5) பி. ப. 12.50

❖ **வினாக்கள் 29, 30, 31 ஆகியவற்றிற்கு கீழே உள்ள அட்டவணையில் தரப்பட்ட தகவல்களைப் பார்க்கவும்.**

P, Q, R, S, T ஆகிய ஐந்து வெவ்வேறு கல்விப் பிரதேசங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கான க.பொ.த. உயர்தர பரீட்சையில் எல்லா மூன்று பாடங்களுக்கும் A தரச் சித்தி பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை அட்டவணை தருகிறது.

வருடம் / பிரதேசம்	2011	2012	2013	2014	2015
P	468	567	775	886	1075
Q	182	381	436	486	520
R	80	120	156	200	254
S	08	97	92	190	250
T	291	287	450	481	709

29) இந்த பிரதேசங்களிற்கிடையே 2014 இலிருந்து 2015 இற்கு வரும்போது எப்பிரதேசம் ஆகக் கூடிய A தரத்தின் அதிகரிப்பையும் எப்பிரதேசம் ஆகக் குறைந்த A தரத்தின் அதிகரிப்பையும் முறையே காட்டுகின்றன?

(1) P உம் R உம்

(2) S உம் Q உம்

(3) Q உம் S உம்

(4) Q உம் T உம்

(5) T உம் Q உம்

30) 2013 ஆம் வருடத்திலிருந்து 2015 ஆம் வருடத்திற்கு வரும்பொழுது எல்லாப் பிரதேசங்களிலும் A தரங்களின் எண்ணிக்கை அண்மித்த முழு இலக்கத்தில் என்ன சதவீதத்தில் அதிகரிக்கின்றது?

(1) 43% (2) 44% (3) 45% (4) 46% (5) 47%

31) எந்தப் பிரதேசத்தில் 2011 ஆம் வருடத்திலிருந்து 2015 ஆம் வருடத்திற்கு வரும்போது A தரங்களின் எண்ணிக்கை அண்ணளவாக மூன்று மடங்காகிறது?

(1) P (2) Q (3) R (4) S (5) T

❖ **வினாக்கள் 32, 33 ஆகியவற்றிற்கு தரப்பட்ட பந்திகள் ஒவ்வொன்றின் இறுதியிலும் (A), (B), (C) என்னும் மூன்று கூற்றுகள் தரப்பட்டுள்ளன. குறித்த பந்திக்கு மிகப் பொருத்தமான கூற்று / கூற்றுகள் எது / எவை என்று தெரிவு செய்க.**

32) இலங்கை தேயிலைக் கைத்தொழிலின் சர்வதேச போட்டித் தன்மை பானங்களுக்கான பெரும் போட்டி நிலவும் உலக சந்தையில் பேணுதல் உச்ச தேசிய உரிமை வேண்டப்படும் ஒரு விடயமாகும். 1986 இல் வலிதான விலை அமுக்கங்களின் பங்கினை இலங்கை செலவு குறைப்பை எய்தக் கூடியதாக இருந்தமை ஊக்கம் தரும் விடயமாகும். மேலும் சிக்கன வழிகள் கண்டறியப்பட வேண்டும். இந்நிறுவனங்களின் உற்பத்தி செலவுகளின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றான மேந்தலைச் செலவுகளில் சேமிப்புக்களைச் செய்தல் அரசாங்க பெருந்தோட்டங்களை பொறுத்தளவில் பொருத்தமாக அமையும்.

(A) இலங்கைக் கைத்தொழிலின் சர்வதேச போட்டித் தன்மை அரசாங்க பெருந்தோட்டங்களில் உற்பத்தி செலவுகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் பேணப்படும்.

(B) விலை அமுக்கம் காரணமாகவே இலங்கை 1986 இல் செலவுக் குறைப்பு எய்த முடிந்தது.

(C) மேந்தலைகள் தொடர்பான சேமிப்புக்கள் மூலம் உற்பத்திச் செலவுகள் குறைக்கப்பட வேண்டும்.

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

33) கிராமத்தின் பௌதீக எல்லைகள் தெளிவாக வரையறுக்கப்படாதிருப்பினும் அரிதாக கிராமத்திற்கு விஜயம் செய்யும் ஒருவர் ஒரு கிராமத்திலிருந்து மற்றொரு கிராமத்திற்கு வேறுபடுத்திக் காண்பது கடினமாக இருப்பினும் அவ்விடத்தை சார்ந்து மக்கள் கிராம எல்லைகளை நன்கு அறிந்திருந்ததுடன் தாம் ஒரு நிலை அலகு, சமூக அலகு என்பவற்றிற்கு உரித்தானவர்கள் என்ற ஓர் எண்ணத்தை விருத்தி செய்து கொண்டனர். ஏதோ ஓர் ஆதி மூதாதையின் இது உண்மையாகவோ கற்பனையாகவோ இருக்கலாம். சந்ததியினர் தாம் என்று கூறிக் கொள்ளும் மக்கள் பல கிராமங்களில் இருந்தனர். கிராமத்தின் “சுதேசிக்கும்” ஏனைய வாசிகளுக்குமிடையே வேறுபாடுகள் அடிக்கடி சுட்டிக் காட்டப்பட்டது.

(A) ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் உள்ள கிராமவாசிகள் உண்மையான அல்லது கற்பனையான ஓர் ஆதி மூதாதையின் சந்ததியினர் ஆவார்.

(B) கிராமமானது ஒரு பௌதீக அலகு என்று கருதுவதை விட அது சமூக அலகு எனக் கருதலாம்.

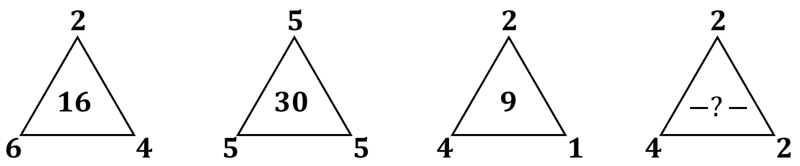
(C) அதன் பௌதீக எல்லையை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒரு கிராமத்தினை மற்றொரு கிராமத்திலிருந்து வேறுபடுத்தலாம்.

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

34) ஒருவர் 3 நாட்கள் வேலை செய்தால் 1 நாள் ஓய்வு எடுப்பார். அவ்வாறு சனவரி 1 ஆந் திகதி வேலை செய்யத் தொடங்கினால் நாள் ஒன்றுக்கு ரூபா 850 படி சனவரி மாதம் எவ்வளவு பணம் பெறுவார்?

(1) ரூபா 10 200 (2) ரூபா 16 400 (3) ரூபா 20 200
(4) ரூபா 20 400 (5) ரூபா 31 200

❖ **35, 36 ஆகிய வினாக்களில் தரப்பட்டுள்ள கோலத்தை அவதானித்து –?– குறியிடப்பட்ட வெற்றிடத்துக்குப் பொருத்தமான இலக்கத்தைத் தெரிவு செய்க.**

35)


(1) 8 (2) 9 (3) 10 (4) 11 (5) 12

36) 222 (12) 303

444 (24) 606

888 (−?−) 909

(1) 31 (2) 36 (3) 42 (4) 46 (5) 48

37) சித்திரைப் புத்தாண்டு நிகழ்ச்சி ஒன்றில் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்த சாக்கடித்தல் போட்டியில் 25 போட்டியாளர்கள் பங்குபற்றினர். எந்தவொரு போட்டியாளரும் தோல்வியடையும் முதல் போட்டியின் பின்னர் நீக்கப்படுவார். வெற்றியாளரைத் தெரிவு செய்வதற்காக வைக்க வேண்டிய போட்டிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(1) 24 (2) 25 (3) 36 (4) 32 (5) 37

❖ **38, 39 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.**

- ✶ **A, B, C, D ஆகியோர் மேல் மாகாணத்தில் வசிக்கின்றனர்.**
- ✶ **E, F, G, H ஆகியோர் மத்திய மாகாணத்தில் வசிக்கின்றனர்.**
- ✶ **C, D, F ஆகியோர் ஆண்களாவர்.**
- ✶ **B, E, F ஆகியோர் 18 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களாவர்.**

38) பின்வருவோரில் எவர் மேல் மாகாணத்தில் வதியும் 18 வயதுக்கு கீழ்ப்பட்ட பெண்ணாவார்?

(1) A (2) B (3) F (4) G (5) H

39) 18 வயதுக்கு மேற்பட்ட எவ்விரு பெண்கள் முறையே மேல் மாகாணத்தில் அல்லது மத்திய மாகாணத்தில் வசிக்கின்றனர்?

(1) A, F ஆகியோர் (2) A, G ஆகியோர் (3) B, D ஆகியோர்

(4) B, E ஆகியோர் (5) C, H ஆகியோர்

❖ **40, 41 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.**

R, S, T, V, W, X, Y என்ற ஏழு மாணவர்கள் குழு 1 குழு 2 என்னும் இரு கற்கைக் குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட வேண்டியுள்ளனர். குழு 1 ஆனது 3 உறுப்பினர்களையும் குழு 2 ஆனது 4 உறுப்பினர்களையும் கொண்டிருக்க வேண்டும். மாணவர்கள் பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்கேற்ப குழுக்களுக்கு ஒதுக்கப்படுகின்றனர்.

- ✶ R ஆனவர் குழு T இருக்கும் அதே குழுவில் இருக்க முடியாது.
- ✶ S ஆனவர் குழு 1 இல் இருந்தால் V ஆனவர் குழு 1 இல் இருக்க வேண்டும்.
- ✶ W ஆனவர் குழு 2 இல் இருந்தால் T ஆனவர் குழு 2 இல் இருக்க வேண்டும்.
- ✶ X ஆனவர் குழு 2 இல் இருக்க வேண்டும்.

40) பின்வருவனவற்றில் எது இரு குழுக்களும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க விதத்தில் மாணவர்களை ஒதுக்குதலாகும்?

	குழு 1	குழு 2
(1)	$R\ S\ V$	$T\ W\ X\ Y$
(2)	$R\ T\ V$	$S\ W\ X\ Y$
(3)	$T\ V\ X$	$R\ S\ W\ Y$
(4)	$S\ W\ X$	$R\ T\ V\ Y$
(5)	$T\ V\ W$	$R\ S\ X\ Y$

41) T, Y ஆகிய இருவரும் குழு 1 இல் இருந்தால் பின்வருவனவற்றில் எது உண்மையாக இருக்க வேண்டும்?

(1) S ஆனவர் V யின் குழுவில் இருக்கின்றார்.

(2) S ஆனவர் X இன் குழுவில் இருக்கின்றார்.

(3) V ஆனவர் R இன் குழுவில் இருக்கின்றார்.

(4) W ஆனவர் T யின் குழுவில் இருக்கின்றார்.

(5) W ஆனவர் X இன் குழுவில் இருக்கின்றார்.

42) பண்ணையாளர்கள் விலையுயர்ந்த வர்த்தக இரசாயன உரவகைகளையும் பீடை நாசினிகளையும் தவிர்த்து உரங்களுக்கு பதிலாக எரு வகைகளின் பாவனையையும் பீடை நாசினிகளுக்குப் பதிலாக சுழற்சி முறை பயிர்ச் செய்கையையும் மேற்கொண்டால் சிறு பண்ணையாளர்களுடைய ஒட்டு மொத்தமான செலவு குறைவடையும். எனவே பெரும் பண்ணையாளர்களும் சிறு பண்ணையாளர் களுடைய அதே வழிமுறைகளைக் கையாள வேண்டும். அப்பொழுது சிறிய பண்ணையாளர்களை விட அதிக மொத்த சேமிப்பை அடைவார்கள்.

மேற்படி வாதம் கருதுவது யாதெனில்

(1) சிறு பண்ணையாளர்களுக்கு பெரும் பண்ணையாளர்களை விட வர்த்தக இரசாயன உரவகைகளையும் பீடை நாசினிகளையும் பாவனையிலிருந்து நீக்கிவிடுதல் அதிக வினைத்திறன் மிக்க செலவு முறையாகும்.

(2) பெரும் பண்ணையாளர்களின் வயல்களில் போதுமான அளவு எரு வகைகள் கிடைக்கின்றன.

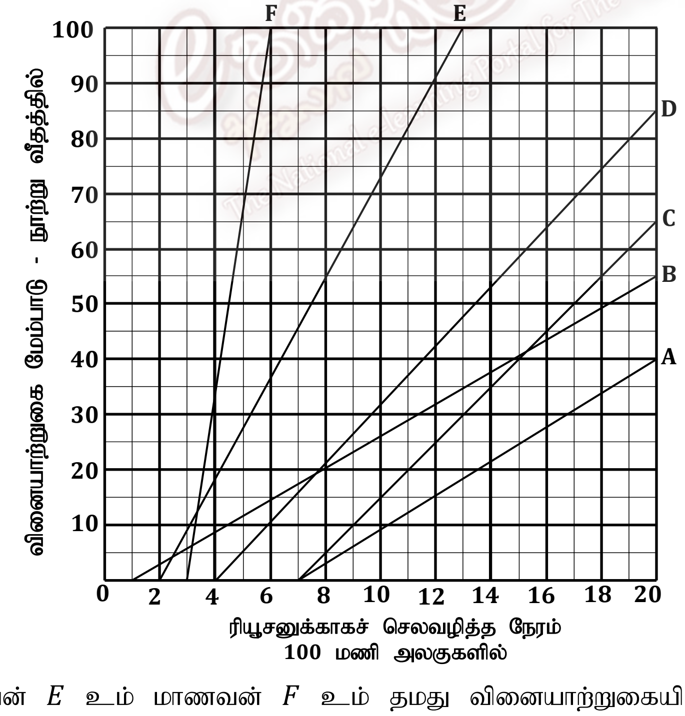
(3) பெரும் பண்ணையாளர்கள், சிறு பண்ணையாளர்கள் அனுபவிக்கும் அதே செலவு இலாபத்தை வர்த்தக இரசாயன உரவகைகளைப் பயன்படுத்தாமல் எரு வகைகளைப் பயன்படுத்தி அடைய மாட்டார்கள்.

(4) பெரும் பண்ணையாளர்கள் சிறு பண்ணையாளர்களிடமிருந்து நடைமுறைச் செலவுகளைக் குறைப்பதற்கு புதுமையான செயல்முறைகளைப் பெற்றுக்கொள்ள சிறு பண்ணையாளர்களின் உதவியைப் பொதுவாக நாடுவார்கள்.

(5) பண்ணையாளர்களின் பண்ணை அளவு சிறிதானால் நடைமுறைச் செலவில் பண்ணையாளர்களுக்கு அதிக கட்டுப்பாடு இருக்கும்.

❖ **43 ஆம், 44 ஆம் வினாக்கள் ஒவ்வொன்றும் இங்குள்ள வரைபை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.**

இவ்வரைபு $A - F$ எழுத்துக்களால் காட்டப்பட்டுள்ள க.பொ.த. (உயர்தர) மாணவர் 6 பேர் இரண்டு வருடங்களில் ரியூசன் வகுப்புகளுக்காக $(tution)$ ஒதுக்கிய மணித்தியாலங்களின் அளவையும், அக்காலத்தினுள் அவர்களின் நூற்கல்வி வினையாற்றுகை மேம்பாட்டையும் காட்டுகிறது.



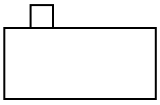
43) மாணவன் E உம் மாணவன் F உம் தமது வினையாற்றுகையில் 100% மேம்பாட்டினைக் காட்டத் தொடங்குவதற்கு முன்னர் ஒவ்வொருவரும் ரியூசனுக்காக $(tution)$ச் செலவழித்த மணித்தியாலங்களின் எண்ணிக்கைகளுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் எவ்வளவு?

(1) 500 (2) 600 (3) 700 (4) 800 (5) 900

44) மாணவன் A உம் C உம் ஒரேயளவு எண்ணிக்கையான மணித்தியாலங்களை ரியூசனுக்காகச் செலவழித்த போது அவர்களின் நூற்கல்வி வினையாற்றுகையின் உச்ச நூற்று வீத வேறுபாடு யாது?

(1) 5 (2) 10 (3) 15 (4) 20 (5) 25

45) கீழேயுள்ள வரிப்படம் தட்டையான கூரையையும் ஒரு புகைபோக்கியையும் உடைய ஒரு கட்டிடத்தின் முன்பக்கத் தோற்றத்தைக் காட்டுகிறது.



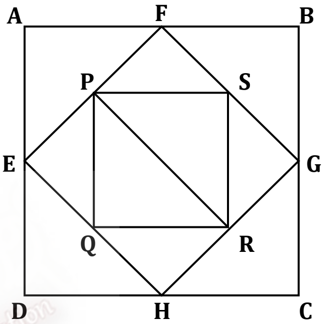
பின்வரும் வரிப்படங்களில் சில இக்கட்டிடத்தை உயரமான இடத்திலிருந்து பார்க்கும் போது தெரியக்கூடிய சாத்தியமான தோற்றங்களைக் காட்டுகின்றன. இக்கட்டிடத்தின் சாத்தியமான தோற்றங்களை உள்ளடக்கிய விடையைத் தெரிவு செய்க.

A B C D E

(1) A, B, C மட்டும் (2) A, B, D மட்டும் (3) A, C, E மட்டும்

(4) C, D, E மட்டும் (5) B, D, E மட்டும்

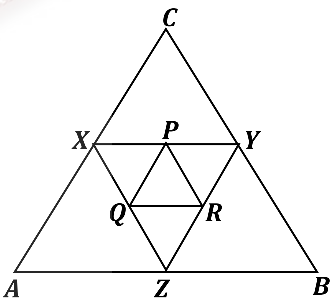
46) உருவில் $ABCD$, $EFGH$, $PQRS$ என்பன சதுரங்களாகும். E, F, G, H, P, Q, R, S என்பன $AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE$ ஆகியவற்றின் நடுப் புள்ளிகளாகும். $ABCD$ யின் பரப்பளவுக்கும் PQR இன் பரப்பளவுக்குமிடையே உள்ள விகிதம் யாது?



(1) $14 : 1$ (2) $12 : 1$ (3) $8 : 1$

(4) $6 : 1$ (5) $4 : 1$

47) சமபக்க முக்கோணி ABC யின் சுற்றளவு $36\,cm$ ஆகும். X, Y, Z, P, Q, R என்பன AC, BC, AB, XY, XZ, YZ ஆகியவற்றின் நடுப் புள்ளிகளாகும். PQR இன் சுற்றளவு (cm இல்) யாது?



(1) 2 (2) 5

(3) 9 (4) 11

(5) 12

❖ **48, 49 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.**

கார் ஒன்றை விட பஸ் ஒன்று ஒரு கிலோமீற்றர் முன்னுக்குச் செல்கிறது. இரண்டும் ஒரே கதியில் பயணிக்கின்றன.

ஒவ்வொரு வினாவிலும் X, Y ஆகிய இரண்டு கூற்றுகள் தரப்பட்டுள்ளன. தீர்வைப் பெறுவதற்கு

- ✶ கூற்று X போதுமெனின் ஆனால் கூற்று Y போதாதெனின், A யைத் தெரிக.
- ✶ கூற்று Y போதுமெனின் ஆனால் கூற்று X போதாதெனின், B யைத் தெரிக.
- ✶ கூற்று X உம் Y உம் சேர்ந்து பயன்படுத்த வேண்டுமெனின், D யைத் தெரிக.
- ✶ இரண்டு கூற்றுகள் X இலும் Y இலும் தரப்பட்ட தகவல்கள் போதாதெனின், E யைத் தெரிக.

48) பஸ் வண்டியை கார் துரத்திப் பிடிப்பதற்கு எத்தனை நிமிடங்கள் எடுக்கும்?

X : பஸ் வண்டியை விட காரின் கதி இரு மடங்கு.

Y : காரின் கதி மணிக்கு $80\,km$ ஆக இருக்கும்.

(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

49) பஸ் வண்டியை துரத்திப் பிடிப்பதற்கு எவ்வளவு தூரம் கார் பயணம் செய்ய வேண்டும்?

X : பஸ் வண்டியை விட காரின் கதி இரு மடங்கு.

Y : காரின் கதி மணிக்கு $80\,km$ ஆக இருக்கும் அதே வேளை பஸ் வண்டியின் கதி மணிக்கு $40\,km$.

(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

❖ **50, 51 ஆகிய வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் A தொடக்கம் F வரையுள்ள ஆறு கூற்றுகள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் மூன்றைத் தொடர் முறைக்கேற்ப ஒழுங்குபடுத்தலாம். மூன்று கூற்றுகளையும் தொடர் முறைக்கேற்பக் காட்டும் எழுத்துகள் இடம்பெறும் விடையைத் தெரிந்தெடுக்க.**

50) A - காயத்திரியும் சாவித்திரியும் கலையில் ஆர்வம் உள்ளவர்கள்.

B - காயத்திரியின் தந்தை எழுதுநரும் சாவித்திரியின் தந்தை ஆசிரியரும் ஆவர்.

C - காயத்திரி பாடுவதிலும் சாவித்திரி ஆடுவதிலும் திறமையுள்ளவர்கள்.

D - காயத்திரியின் தந்தையும் சாவித்திரியின் தந்தையும் ஆப்த நண்பர்கள் (*bosom chums*).

E - சாவித்திரியின் தந்தை காயத்திரியைச் சிறந்த பாடகராக வருமாறு ஊக்குவிக்கின்றார்.

F - சாவித்திரியும் காயத்திரியும் பாடசாலைக் கலாசார நிகழ்ச்சிகளில் பங்குபற்றுகின்றனர்.

(1) DBE (2) BDF (3) ACF (4) ACE (5) ADB

51) A - வட மாகாணத்தில் உள்ள ஒரு பெண்கள் பாடசாலையின் மாணவிக ள் விளையாட்டுக்களிலும் கற்கைகளிலும் ஆர்வமிக்கவர்கள்.

B - மத்திய மாகாணத்தில் விலங்குகளையும் தாவரங்களையும் பார்த்துக் கற்பதற்கு ஆசிரியர்கள் ஒரு கற்கைச் சுற்றுலாவை ஒழுங்கு செய்தனர்.

C - பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் மாணவிகளுக்குத் தேவையான வசதிகளையும் பயிற்சிகளையும் வழங்கி ஆதரவளித்தனர்.

D - மத்திய மாகாணத்தின் சில பகுதிகளில் குள்ள நரிகள் அலைந்து திரிகின்றன.

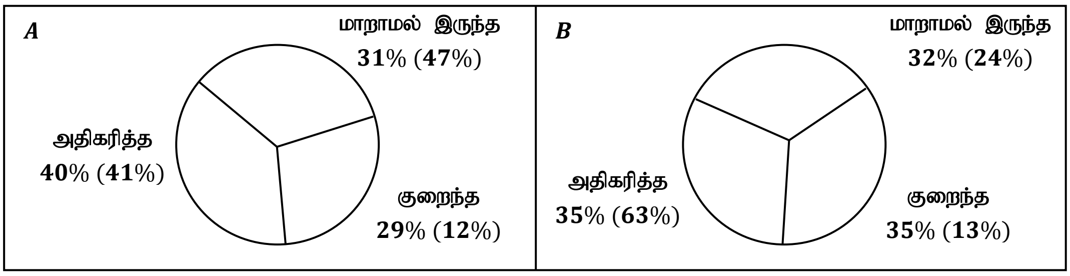
E - ஓர் உதைபந்தாட்டப் போட்டியில் வட மாகாணத்தில் உள்ள ஒரு பெண்கள் பாடசாலை மத்திய மாகாணத்தில் உள்ள ஒரு பாடசாலையைத் தோற்கடித்தது.

F - மனித - குள்ள நரி முரண்பாடுகள் காரணமாக இலங்கையில் பல பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன.

(1) ABD (2) ABF (3) ADF (4) ACE (5) BDF

❖ **52, 53 வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.**

இவ்வாண்டு சனவரி, பெப்ருவரி ஆகிய மாதங்களில் நடைபெற்ற ஒரு கணிப்பீட்டில் இலங்கையின் கம்பனிகள் அவற்றின் விற்பனைக் கனவளவு பற்றித் தெரிவித்த துலங்கல்கள் உரு A யில் காணப்படுகின்றன. அடுத்த மூன்று மாதங்களில் அக்கம்பனிகளின் விற்பனைக் கனவளவுகள் அதிகரிக்குமா, குறையுமா, அவ்வாறே இருக்குமா என்னும் எதிர்பார்ப்புகள் உரு B யில் காணப்படுகின்றன. முந்திய கணிப்பீடுகளில் பெற்ற தரவுகள் இரு உருக்களிலும் அடைப்புக் குறிகளினுள்ளே தரப்பட்டுள்ளன.



52) உரு A யில் தரப்பட்டுள்ள தகவல்களுக்கேற்பப் பின்வரும் எக்கூற்று **பிழையானது?**

(1) விற்பனைக் கனவளவு அதிகரித்த கம்பனிகளின் சதவீதம் ஏறத்தாழ 40% என முந்திய கணிப்பீடும் தற்போதைய கணிப்பீடும் காட்டுகின்றன.

(2) முந்திய கணிப்பீட்டுடன் ஒப்பிடும் போது விற்பனைக் கனவளவு குறைந்த கம்பனிகளின் சதவீதம் இரு மடங்காகியுள்ளது.

(3) தமது விற்பனைக் கனவளவு மாறாமல் இருக்கின்றது அல்லது குறைந்துள்ளது எனக் கம்பனிகளில் 60% ஆனவை குறிப்பிட்டுள்ளன.

(4) குறிப்பிட்ட ஒரே கம்பனிகள் இரு கணிப்பீடுகளிலும் தமது விற்பனைக் கனவளவு அதிகரித்துள்ளது எனக் குறிப்பிடுகின்றன.

(5) தமது விற்பனைக் கனவளவு மாறாமல் இருக்கின்றது எனக் குறிப்பிட்ட கம்பனிகளின் சதவீதம் தற்போதைய கணிப்பீட்டில் குறைந்துள்ளது.

53) உரு B யில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கேற்பப் பின்வரும் எக்கூற்று சரியானது?

(1) முந்திய கணிப்பீட்டுடன் ஒப்பிடும் போது கம்பனிகளில் கூடிய சதவீதம் அடுத்த மூன்று மாதங்களில் அவற்றின் விற்பனைக் கனவளவு அதிகரிக்குமென எதிர்பார்த்திருந்தன.

(2) முந்திய கணிப்பீட்டுடன் ஒப்பிடும் போது கம்பனிகளில் குறைந்த சதவீதம் அடுத்த மூன்று மாதங்களில் அவற்றின் விற்பனைக் கனவளவு மாறாமல் இருக்குமென எதிர்பார்த்திருந்தன.

(3) தமது விற்பனைக் கனவளவு அதிகரிக்குமென எதிர்பார்த்திருந்த கம்பனிகளின் சதவீதம் தமது விற்பனைக் கனவளவு குறையுமென எதிர்பார்த்திருந்த கம்பனிகளின் சதவீதத்திலும் பார்க்கக் கூடியதாகும்.

(4) இரு கணிப்பீடுகளிலும் கம்பனிகளின் ஒரே சதவீதம் தமது விற்பனைக் கனவளவுகள் மாறாமல் இருக்குமென எதிர்பார்த்திருந்தன.

(5) தமது விற்பனைக் கனவளவு அதிகரிக்கும் அல்லது குறையும் அல்லது மாறாமல் இருக்குமென எதிர்பார்த்திருந்த கம்பனிகளின் சதவீதங்கள் அண்ணளவாகச் சமமாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன எனத் தற்போதைய கணிப்பீடு காட்டுகின்றது.

❖ **54, 55 ஆகிய வினாக்களுக்கு கீழே தரப்பட்டுள்ள குறிகளைப் பரிசீலிக்குக.**

A B C D E F

G H I J K L

M N

54) (a) தொடக்கம் (d) வரைக்குமான தொடரொழுங்கு முறையில் ஒழுங்குபடுத்துக.

(a) மின்னினாலான விபத்து

(b) தரமான பொருள்

(c) வலது குறைந்தவருக்கு

(d) எரிபற்றத்தக்கது

(1) $ADCF$ (2) $ADCE$ (3) $EACB$ (4) $EDCF$ (5) $ADCB$

55) (e) தொடக்கம் (i) வரைக்குமான தொடரொழுங்கு முறையில் ஒழுங்குபடுத்துக.

(e) சுகாதாரத்தை உறுதிப்படுத்தல்

(f) சமாதானத்தை உறுதிப்படுத்தல்

(g) மின் கிடைப்பதை உறுதிப்படுத்தல்

(h) 24×7 சேவை

(i) அனைவருக்கும் கல்வியை வழங்கல்

(1) $IKNGJ$ (2) $IMNHJ$ (3) $KMNGJ$ (4) $KINHJ$ (5) $IKNHJ$

56) ‘உள்ளோர் இல்லாதோர்’ கிராமத்தில் உள்ளோரும் இல்லாதவர்களும் வாழ்கின்றனர். இவர்கள் மிகப் புதுமையான மனிதர்கள் ஆவர். உள்ளவர்கள் எப்போதும் உண்மையைப் பேணுவர். அதாவது உண்மையைப் பேச மாட்டார்கள். எப்போதுமே பொய் பேசுவர். ஆயினும் இல்லாதவர்கள் உண்மையே பேசுவர். என்றுமே பொய் பேச மாட்டார்கள்.

ஒரு தினம் இக்கிராமத்திலுள்ள 5 மனிதர்கள் ஒரு வட்ட மேசையில் இருந்தனர். அவர்கள் உள்ளவர்களா? இல்லாதவர்களா? என வினவிய போது 1 ஆனவர்; அவர்களில் நான்கு பேர் இல்லாதவர்கள் எனக் கூறினர். அவர்களுள் இல்லாதவர்கள் ஒருவரேனும் இல்லை என்று 2 ஆனவர் கூறினார். பின் 3 ஆனவர் நான் கேள்வி கேட்காத இருவர் மாத்திரம் இல்லாதவர்கள் எனக் கூறினார். இவர்களுள் இல்லாதவர் அல்லாதவர் யார்?

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5

57) பரீட்சை ஒன்றில் ராஜா என்பவர் முக்தாரை விடக் கூடிய புள்ளிகளைப் பெற்றாலும் பிரியாவை விடக் குறைவாகப் புள்ளிகள் பெற்றுள்ளார். பிரியா என்பவர் கௌரியையும் கௌதத்தையும் விட அதிக புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். கௌரி மற்றும் கௌதம் ஆகியோர் முக்தாரை விடக் குறைவாகப் புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர். அவர்களுள் இரண்டாவதாக உயர்ந்த புள்ளிகளைப் பெற்றவர் யார்?

(1) பிரியா (2) கௌதம் (3) ராஜா
(4) முக்தார் (5) கௌரி

❖ **58, 59 ஆகிய வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் ஆறு சொற்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இச்சொற்களை ஒரு குறித்த கோட்பாட்டிற்கேற்ப இரு கூட்டங்களாக்கலாம். சரியான கூட்டமாக்கலைக் காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.**

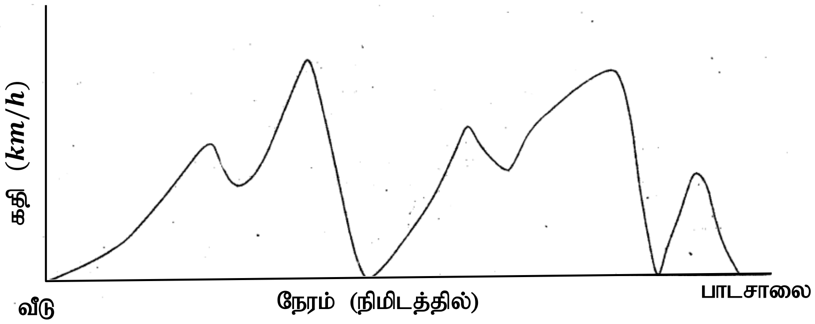
58) 1. ஓடம் 2. உடு 3. கப்பல்
4. சந்திரன் 5. சூரியன் 6. வள்ளம்

(1) $(1,2,3)$ $(3,5,6)$ (2) $(1,3,6)$ $(2,4,5)$ (3) $(1,4,6)$ $(2,3,5)$
(4) $(1,2,5)$ $(3,4,6)$ (5) $(1,5,6)$ $(2,3,4)$

59) 1. மருத்துவர் 2. சட்டவறிஞர் 3. பயங்கரம்
4. தூய்மை 5. பொறியியலாளர் 6. இனிமை

(1) $(1,4,6)$ $(2,3,5)$ (2) $(2,4,6)$ $(1,3,5)$ (3) $(1,2,5)$ $(3,4,6)$
(4) $(1,2,6)$ $(3,4,5)$ (5) $(3,4,5)$ $(1,2,6)$

60) மாணவர் ஒருவர் பாடசாலைக்கு வாகனத்தைச் செலுத்திச் செல்லும் கதியைக் கீழேயுள்ள வரைபு காட்டுகின்றது.



மேலே இருக்கும் வரைபில் உள்ள தகவலிலிருந்து வரத்தக்க நியாயமான முடிபு பின்வருவனவற்றில் யாது?

(1) அவர் பயணத்தின் போது தமது வாகனத்தை அடிக்கடி நிறுத்துகின்றார்.
(2) அவர் பயணத்தின் போது தமது வாகனத்தை இரு தடவைகள் நிறுத்துகின்றார்.
(3) அவர் பல வளைவுகளைக் கொண்ட வீதி வழியே வாகனத்தைச் செலுத்திச் செல்கின்றார்.
(4) அவர் பயணத்தின் போது தமது வாகனத்தைப் பல தடவைகள் பின்நோக்கிச் செலுத்துகின்றார்.
(5) அவர் பயணத்தின் போது தமது வாகனத்தை மாறாக் கதியில் செலுத்துகின்றார்.