



தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2022
Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
3rd Term Examination - 2022

பொதுச் சாதாரணப் பரீட்சை
Common General Test

Two Hours

12

T

Gr -12 (2022)

கவனிக்க :

- ❖ 1 - 50 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 புள்ளி (X) இடுக.

01. இலங்கையில் தற்போது அறிமுகப்படுத்தி உள்ள 1927 தொலைபேசி இலக்கம் எவ்விடயம் தொடர்பான விபரங்களுக்குரியது?
1. சிறுவர் உரிமைகள் 2. மனித உரிமைகள் 3. பெண்கள் உரிமைகள்
4. போதைப்பொருள் 5. வெளிநாட்டு வேலைகள்
02. கொரோனாவுக்கு 4ஆவது தடுப்பூசியை ஏற்றத்தீர்மானித்துள்ள நாடு எது?
1. சீனா 2. அமெரிக்கா 3. இஸ்ரேல் 4. இந்தியா 5. பிரிட்டன்
03. அமெரிக்காவின் பிரல நாளிதழ் “ரைம்ஸ்” இன் கணிப்பின்படி 2021 இன் உலகின் சிறந்த நபராகத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளவர்?
1. எலான்மாஸ்க் 2. ஜோபைடன் 3. நரேந்திரமோடி
4. மேர்க்கல் 5. பிளாடர்மீர் புடின்
04. உலகின் பிரபஞ்ச அழகிபோட்டி இஸ்ரேல் நாட்டில் நடைபெற்றது. இதில் பிரபஞ்ச அழகியாக தெரிவு செய்யப்பட்டவர்?
1. லாராதத்தா 2. ஹர்னாஸ் சண்டு 3. ஆண்ரியோமெசர்
4. நடைபிறிற்றா 5. லல்லமஸ்வோனி
05. உலகின் முதலாவது காகிதம் இல்லாத அரசாங்கமாக மாறிய நகரம் எது?
1. டுபாய் 2. கட்டார் 3. சியோல் 4. சிங்கப்பூர் 5. பீஜிங்
06. அண்மையில் அமெரிக்காவில் 74 வயது மூதாட்டி ஒருவர் விண்வெளிக்கு சுற்றுலா சென்று திரும்பினார். இவர் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக்கருதுக.
- A. அமெரிக்காவின் முதலாவது விண்வெளிவீரனின் மகள் ஆவர்.
B. 6 பேர் கொண்ட குழுவினர் பயணம் செய்தனர்.
C. ஜெப்பேசோஸ் என்பவரின் புரு அரிஜின் நிறுவனத்தால் அனுப்பப்பட்டார்.

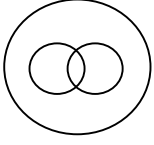
இதில் சரியானது

1. A 2. B 3. C 4. AB 5. ABC

07. பெண்களை பசுமாடுகள் போல் சித்தரித்து வெளியிட்ட கானொளி மூலம் எந்நாட்டின் பால் உற்பத்தி நிறுவனம் சர்ச்சையில் சிக்கியுள்ளது
1. ஜப்பான்
 2. அவுஸ்ரேலியா
 3. நியூசிலாந்து
 4. தென்கொரியா
 5. சிலி
08. 2022 ஆம் ஆண்டினை ஒருவருடைய 200 ஆவது அகவை தின ஆண்டாக இலங்கை அறிவித்துள்ளது. அவர் யார்?
1. சோமசுந்தரபுலவர்
 2. ஆறுமுகநாவலர்
 3. ஜோசப்லாஸ் அடிகள்
 4. யோகர் சுவாமிகள்
 5. அநாகரிக தர்மபாலா
09. 14 வயது அல்லது அதற்கு குறைவானவர்கள் வாழ்நாள் முழுவதும் புகைப்பிடிப்பதை தடைசெய்யும் சட்டம் 2022 இல் அறிமுகப்படுத்த உள்ள நாடு எது?
1. நியூசிலாந்து
 2. அவுஸ்ரேலியா
 3. பூட்டான்
 4. பிரான்ஸ்
 5. அமெரிக்கா
10. 2022 ஆம் ஆண்டின் பொது நலவாய விளையாட்டுப் போட்டி தொடர்பான தகவல்கள் பின்வருமாறு
- A. இது 22வது பொதுநலவாய விளையாட்டுப் போட்டியாகும்.
 - B. இப்போட்டி இங்கிலாந்தின் பெர்மின்காம் (Birmingham) நகரில் நடைபெற உள்ளது.
 - C. இப்போட்டிகளில் 72 நாடுகள் பங்குபற்றும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.
- இவற்றுள் சரியானது?
1. A யும் B யும்
 2. A யும் C யும்
 3. B யும் C யும்
 4. A யும் B யும் C யும்
 5. B மட்டும்
11. 12.5% ஐ ஒரு பின்ன எண்ணாக எடுத்துரைக்கும் போது விடை யாது?
1. $\frac{3}{8}$
 2. $\frac{1}{5}$
 3. $\frac{1}{8}$
 4. $\frac{5}{12}$
 5. $\frac{1}{2}$
12. x, y என்னும் எவையேனும் இரு நிறையெண்களுக்காகச் செய்கை \oplus ஆனது $x \oplus y = x^2 + y - 2$ இனால் வரையறுக்கப்படுகின்றது. $-1 \oplus (1 \oplus 2)$ இன் பெறுமானம் யாது?
1. -2
 2. -1
 3. 0
 4. 1
 5. 2
13. ஒரு குறித்த வாரத்தில் திங்கட்கிழமை தொடக்கம் வெள்ளிக்கிழமை வரையுள்ள ஐந்து நாட்களில் அரும்பொருட்காட்சியகத்தைப் பார்ப்பதற்கு 1500 நபர்கள் வந்திருந்தனர். அவர்களின் $\frac{2}{3}$ ஆனோர் திங்கட்கிழமையிலும் $\frac{1}{5}$ ஆனோர் செவ்வாய்க்கிழமையிலும் வந்திருந்தனர். மற்றைய மூன்று நாட்களிலும் வந்தவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?
1. 150
 2. 200
 3. 225
 4. 300
 5. 400
14. பொருள் விற்பனையாளர் ஒருவர் ஒரு மாதத்திற்கு 250 விற்பனைகள் என்னும் சராசரியை இலக்காகக் கொண்டு ஓர் ஆண்டில் பொருள்களை விற்பனை செய்யத் தீர்மானித்துள்ளார். மூன்றாம் காலாண்டின் இறுதியில் அவர் 2240 விற்பனைகளைச் செய்துள்ளார். அவர் இலக்கை அடைவதற்கு இறுதிக் காலாண்டில் எத்தனை விற்பனைகளைச் செய்ய வேண்டும்?
1. 550
 2. 600
 3. 660
 4. 760
 5. 1060
15. ஒரு பொறி ஒரு மாறா வீதத்தில் தொழிற்பட்டு மணித்தியாலத்திற்கு 150 பொருள்களை உற்பத்தி செய்கின்றது. அத்தகைய நான்கு பொறிகள் 25 நிமிடத்தில் எத்தனை பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும்?
1. 105
 2. 140
 3. 210
 4. 250
 5. 300

16. U, V, X, Y, Z என்பன 5 நகரங்கள் U இலிருந்து 8km கிழக்கு நோக்கி V உம் V இலிருந்து 6 km வடக்கு நோக்கி X உம் X இலிருந்து 4 km கிழக்கு நோக்கி Y உம் Y இலிருந்து 11km வடக்கு நோக்கி Z உம் உள்ளன. U இற்கும் Z இற்குமிடையே உள்ள நேர்கோட்டுத் தூரம் யாது?
1. 10 km 2. 12 km 3. 13 km 4. 15 km 5. 17 km
17. 10 பெண் பிள்ளைகளும் 15 ஆண் பிள்ளைகளும் உள்ள ஒரு வகுப்பில் நடத்தப்பட்ட ஒரு பரீட்சையில் பெண் பிள்ளைகளின் புள்ளிகளின் சராசரி 90 உம் ஆண் பிள்ளைகளின் புள்ளிகளின் சராசரி 70 உம் ஆகும். இவ்வகுப்பில் உள்ள பிள்ளைகளின் புள்ளிகளின் சராசரி யாது?
1. 78 2. 80 3. 82 4. 84 5. 85
18. ஒரு பாடசாலையிலிருந்து க.பொ.த (சா.த) பரீட்சைக்குத் தோற்றிய மாணவர்களில் 70% ஆனோர் எல்லா 9 பாடங்களிலும் சித்தியடைந்தனர். எஞ்சிய மாணவர்களில் 40% ஆனோர் 7 அல்லது 8 பாடங்களில் சித்தியடைந்தனர். பாடசாலையிலிருந்து அப்பரீட்சைக்குத் தோற்றிய மாணவர்களில் என்ன சதவீதத்தினர் 7 இலுங் குறைந்த பாடங்களில் சித்தியடைந்தனர்?
1. 10 2. 12 3. 15 4. 18 5. 28
19. ஒரு குடும்பத்தில் A, B, C, D என்ற பிள்ளைகள் ஒவ்வொருவருக்கும் ஒவ்வொரு மாதமும் முறையே 2:3:4:5 விகிதத்தில் பணம் கிடைக்கின்றது. D இற்குக் கிடைக்கும் பணம் A இற்குக் கிடைக்கும் பணத்திலும் ரூ.3600 இனால் கூடியதெனின், B இற்கு ஒரு மாதத்தில் கிடைக்கும் பணம் எவ்வளவு?
1. ரூ. 1500 2. ரூ. 2000 3. ரூ. 2500 4. ரூ. 3000 5. ரூ. 3600
20. ஒரு பொருளின் உற்பத்திச் செலவு முதல் 1000 பொருள்களுக்கு ஒரு பொருளுக்கு ரூ 100 வீதம் ஆகும். அதன் பின்னர் ஒவ்வொரு பொருளுக்குமான செலவு ரூ. 75 ஆகும். 5000 பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான செலவு ரூபாவில் எவ்வளவு?
1. 300 000 2. 350 000 3. 400 000 4. 500 000 5. 650 000
21. மணிக்கு 30 km கதியில் செல்லும் ஒரு புகையிரதம் 1250 m நீளமுள்ள ஒரு சுரங்கப் பாதையில் செல்கின்றது, புகையிரதத்தின் நீளம் 500 m ஆகும். சுரங்கப் பாதையினூடாக முழுப் புகையிரதமும் செல்வதற்கு எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?
1. 1 நிமிடம் 2. 3.5 நிமிடம் 3. 2 நிமிடம் 4. 2.5 நிமிடம் 5. 3 நிமிடம்
22. ஒரு குறித்த புத்தகத்தின் பட்டியற்படுத்திய விலை ரூ. 1000 ஆகும். இப்புத்தகத்தின் 1000 பிரதிகள் பின்வருமாறு விற்கப்பட்டன.
• 40% ஆனவை 30% கழிவுடனும்
• 30% ஆனவை 20% கழிவுடனும்
• எஞ்சியவை பட்டியற்படுத்திய விலையிலும் விற்கப்பட்டன.
மொத்த வருமானம் ரூபாயில் யாது?
1. 500 000 2. 520 000 3. 720 000 4. 820 000 5. 900 000
23. A, B என்னும் இரு புகையிரதங்கள் ஒரு புகையிரத நிலையம் X இலிருந்து ஒரே நேரத்தில் பயணத்தை ஆரம்பித்து ஒரே திசையில் சமாந்தரப் புகையிரதப் பாதைகளில் X இலிருந்து 70 km தூரத்தில் இருக்கும் புகையிரத நிலையம் Y ஐ ஒரே நேரத்தில் அடையுமாறு செல்கின்றன. A ஆனது B இலும் பார்க்க 50% விரைவானதாகும். B நிற்பாட்டாமல் செல்லும் அதே வேளை A ஆனது X இற்கும் Y இற்குமிடையே உள்ள புகையிரத நிலையங்களில் நிற்பதற்கு மொத்தமாக 20 நிமிடம் எடுக்கின்றது. B இன் கதி யாது?
1. 50 km h⁻¹ 2. 55 km h⁻¹ 3. 60 km h⁻¹ 4. 65 km h⁻¹ 5. 70 km h⁻¹

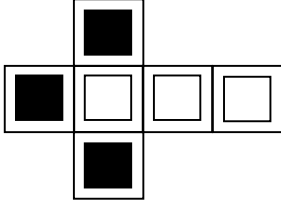
24.



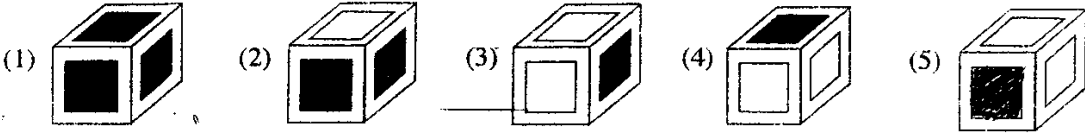
தரப்பட்ட உருவை வகைக்குறிக்கும் விடை எது?

- 1) மாகாணம், மாவட்டம், கோட்டம்
- 2) மான், சிங்கம், புலி
- 3) மனிதர்கள், ஆண்கள், பெண்கள்
- 4) வெள்ளைப்பூக்கள், மல்லிகைப்பூக்கள், சிவப்புப்பூக்கள்
- 5) கணித ஆசிரியர்கள், விஞ்ஞான ஆசிரியர்கள், பட்டதாரிகள்

25. பின்வருவது ஒரு சதுரமுகக்கியின் ஓர் அடிப்படை மாதிரியுரு ஆகும்.



பின்வரும் உருக்களில் எது மேற்குறித்த அடிப்படை மாதிரியுருவைப் பயன்படுத்தி அமைக்கப்பட்ட சதுரமுககியை வகைகுறிப்பதில்லை?

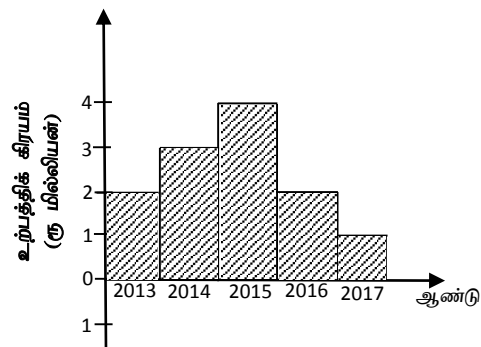
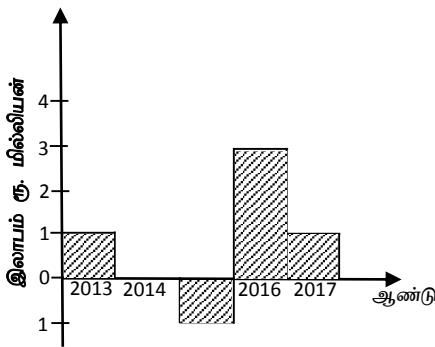


26. கமலன் சுய தொழிலாகக் கடிதவுறைகளைத் தயாரிக்க ஆரம்பித்து, தினமும் ஒரு கட்டு வீதம் செய்வதற்கு உத்தேசித்தார். முதல் நாளின்போது அவர் ஒரு கட்டைச் செய்வதற்கு 8 மணித்தியாலத்தைச் செலவிட்டார். பயிற்சி காரணமாக அவருடைய ஆற்றல் தினமும் இரு மடங்காயிற்று. அவர் மூன்றாம் நாளிலிருந்து தினமும் 4 கட்டுகளைச் செய்தார். அவர் நான்காம் நாளில் எவ்வளவு நேரம் வேலை செய்தார்?

1. 30 நிமிடம்
2. 1 மணித்தியாலம்
3. 2 மணித்தியாலம்
4. 4 மணித்தியாலம்
5. 8 மணித்தியாலம்

❖ 27, 28 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

நுகர்பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் ஒரு நிறுவனத்தின் கடந்த 5 ஆண்டுகளின் போது உள்ள ஆண்டுக்கான இலாபமும் உற்பத்திக் கிரயமும் பின்வரும் இரு வரைபுகளிலும் காட்டப்பட்டுள்ளன.



27. நிறுவனம் கடந்த 5 ஆண்டுகளில் எவ்வாண்டில் பொருள்களை விற்பதன் மூலம் கூடிய வருமானத்தை உழைத்தது?

1. 2013
2. 2014
3. 2015
4. 2016
5. 2017

28. நிறுவனம் கடந்த 5 ஆண்டுகளில் உழைத்த மொத்த வருமானம் யாது?
1. ரூ. 5 மில்லியன்
 2. ரூ. 10 மில்லியன்
 3. ரூ. 16 மில்லியன்
 4. ரூ. 20 மில்லியன்
 5. ரூ. 25 மில்லியன்

❖ 29, 30 ஆகிய வினாக்களுக்குப் பின்வரும் தகவல்களைக் கருதுக.

A, B, C, D, E, F என்னும் ஆறு பவளங்கள், E, F ஆகியன அடுத்தடுத்து அமைந்தும் ஆனால் A, B ஆகியன அடுத்தடுத்து அமையாமலும் C, D ஆகியனவும் அடுத்தடுத்து அமையாமலும் இருக்குமாறு, வட்டமாக ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ளன.

29. B ஆனது C, F ஆகிய இரண்டுக்கும் அடுத்தடுத்து இருப்பின், A ஐயும் F ஐயும் தொடுக்கும் நேர்க்கோட்டின் ஒரே பக்கத்தில் இருக்கும் இரு பவளங்களும் யாவை?
1. B, C ஆகியன
 2. B, D ஆகியன
 3. B, E ஆகியன
 4. C, D ஆகியன
 5. C, E ஆகியன
30. A ஆனது D, E ஆகிய இரண்டுக்கும் அடுத்தடுத்து இருப்பின், F ஐ அடுத்திருக்கும் சோடி யாது?
1. B, C ஆகியன
 2. B, D ஆகியன
 3. B, E ஆகியன
 4. C, E ஆகியன
 5. D, E ஆகியன

❖ 31 தொடக்கம் 33 வரையுள்ள வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

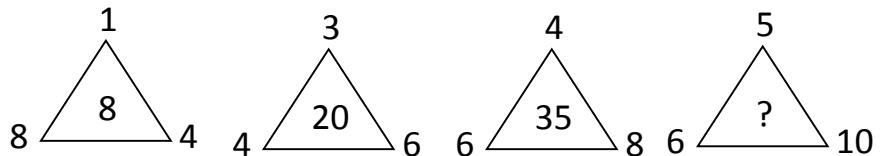
A, B, C, D, E ஆகியோர் ஒரு கம்பனியில் முறைமாற்று (shift) அடிப்படையில் பணியாற்றும் ஐந்து பாதுகாப்பு அலுவலர்களாவர். ஒவ்வொரு முறைமாற்றின் போதும் ஓர் அலுவலர் மாத்திரம் இருப்பர். அவர்கள் திங்கட்கிழமை தொடக்கம் வெள்ளிக்கிழமை வரைக்கும் பணியாற்றுகின்றனர். ஒவ்வொரு நாளும் காலை, பிற்பகல், இரவு என மூன்று முறைமாற்றுகள் உள்ளன. இவ்வாறாக வாரத்தின் 5 நாட்களும் 15 முறைமாற்றுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு அலுவலரும் அந்த 5 நாட்களில் 3 முறைமாற்றுகள் வீதம் பணியாற்றுகின்றனர். மேலும் எந்த அலுவலரும் அடுத்தடுத்து 2 முறைமாற்றுகளில் பணியாற்றுவதில்லை. ஒரு குறித்த வாரம் தொடர்பாகப் பின்வரும் தகவல்கள் அறியப்பட்டுள்ளன.

- A புதன்கிழமையிலும் வியாழக்கிழமையிலும் மாத்திரம் பணியாற்றியுள்ளார்.
- B மூன்று அடுத்துவரும் நாட்களில் இரவு முறைமாற்றுகளில் மாத்திரம் பணியாற்றியுள்ளார்.
- C மூன்று அடுத்துவரும் நாட்களில் பிற்பகல் முறைமாற்றுகளில் மாத்திரம் பணியாற்றியுள்ளார்.
- B இரு தடவைகளில் D இன் முறைமாற்றுக்குப் பின்னர் அடுத்துவரும் முறைமாற்றில் பணியாற்றியுள்ளார்.

31. வியாழக்கிழமை இரவு முறைமாற்றில் பணியாற்றியவர் யார்?
1. A
 2. B
 3. C
 4. D
 5. E
32. செவ்வாய் காலை முறைமாற்றில் பணியாற்றியவர் யார்?
1. A
 2. B
 3. C
 4. D
 5. E
33. D உம் E உம் பணியாற்றிய இரவு முறைமாற்றுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?
1. 0
 2. 1
 3. 2
 4. 3
 5. 4

34. இறுதி உருவில் உள்ள வினாக்குறிக்குப் பதிலாக இடப்பட வேண்டிய பெறுமானம் யாது?

1. 50
2. 51
3. 52
4. 53
5. 54

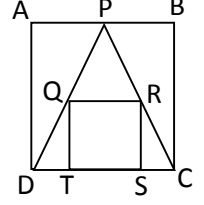


35. ஒரு கேட்போர்கூடத்தின் ஒவ்வொரு நிரையிலும் சம எண்ணிக்கையில் மாணவர்கள் இருக்கத்தக்கதாக 900 மாணவர்கள் அக்கேட்போர்கூடத்தின் பல நிரைகளில் அமர்த்தப்படவுள்ளனர்? பின்வரும் நிரை எண்ணிக்கைகளில் எது பிழையானது?

1. 4 2. 20 3. 30 4. 40 5. 90

36. உருவில் A B C D, Q R S T என்பன சதுரங்களாகும். P, Q, R என்பன AB, PD, PC ஆகியவற்றின் நடுப்புள்ளிகளாகும். A B C D யின் பரப்பளவுக்கும் Q R S T யின் பரப்பளவுக்குமிடையே உள்ள விகிதம்.

1. 2 : 1 2. 3 : 1 3. 4 : 1
4. 5 : 1 5. 5 : 2



37. அமலன், நிமலன் என்ற இரு சகோதாரர்கள் ஒரு பந்தயவோட்டத்தில் ஓடுகின்றனர். இளைவரான அமலன் நிமலனுக்கு 480m முன்னால் ஓடத் தொடங்குகின்றார். அமலன் 7.2 மீற்றர் / செக்கன் என்னும் ஒரு சீரான கதியிலும் நிமலன் 8.8 மீற்றர் / செக்கன் என்னும் ஒரு சீரான கதியிலும் ஓடினால், நிமலன் அமலனைப் பிடிப்பதற்கு எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?

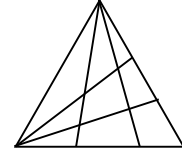
- 1) 5 நிமிடம் 2) 6 நிமிடம் 3) 6 ¼ நிமிடம் 4) 7 நிமிடம் 5) 7 ¼ நிமிடம்

38. ஐந்து அடுத்துவரும் இரட்டை எண்களின் கூட்டுத்தொகை 400 ஆகும். அந்த எண்களில் ஒன்று

1. 54 2. 66 3. 74 4. 82 5. 94

39. உருவில் உள்ள முக்கோணிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

1. 7 2. 10 3. 15
4. 27 5. மேற்கூறிய ஒன்றுமல்ல



40. பின்வருவனவற்றில் எது ஓர் அபிப்பிராயமாகும்?

1. புவி ஒரு கோளாகும் 2. சூரியன் ஓர் உடுவாகும்
3. உடனலம் செல்வமாகும் 4. நோர்வே ஐரோப்பாவில் உள்ளது.
5. புகைத்தலில் ஈடுபடாமல் புகையை உள்வாங்குதல் உடனலத்தைப் பாதிக்கின்றது.

41. பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு மெய்ம்மையாகும்?

1. சனநாயகம் மிகச் சிறந்த அரசாங்க வடிவமாகும்.
2. சோசலிசம் முதலாளித்துவத்திலும் சிறந்தது.
3. மின் என்பது சக்தியின் ஒரு வடிவமாகும்.
4. விளையாட்டுகள் குணப்பண்பை மேம்படுத்துகின்றது.
5. கல்வி உடனலத்திலும் முக்கியமானது.

42. W ஆனவர் R இலும் சாதூரியமானவர் K ஆனவர் M இலும் சாதூரியமானவர். K ஆனவர் R இலும் சாதூரியமானவர் என முடிவுசெய்யத் தேவைப்படும் கூடுதலான தகவல் பின்வரும் கூற்றுக்களில் விதிவிலக்கை ஒன்றைத் தவிர வேறு எவையாலும் தரப்படலாம். விதிவிலக்கு யாது?

1. K ஆனவர் W இலும் சாதூரியமானவர்
2. W ஆனவர் M இலும் சாதூரியமானவர்
3. W உம் M உம் சம அளவில் சாதூரியமானவர்கள்
4. M உம் R உம் சம அளவில் சாதூரியமானவர்கள்
5. M ஆனவர் R இலும் சாதூரியமானவர்.

- ❖ 43, 44 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் குறிப்பீட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டவை
 $X * Y$ என்பது X ஆனவர் Y யின் சகோதரியாவார் என்பதைக் கருதுகின்றது.
 $X \Delta Y$ என்பது X ஆனவர் Y யின் தாயாராவார் என்பதைக் கருதுகின்றது.
 $X - Y$ என்பது Y ஆனவர் X இன் சகோதரன் என்பதைக் கருதுகின்றது.

43. X, Y, Z ஆகியோர் மூன்று ஆட்களெனின், பின்வருவனவற்றில் எது சாத்தியமன்று?
 1. $X * Y$ யும் $Y \Delta Z$ உம் 2. $X * Y$ யும் $X - Y$ யும் 3. $X - Y$ யும் $Z \Delta Y$ யும்
 4. $X * Y$ யும் $X \Delta Z$ உம் 5. $X \Delta Y$ உம் $Z - X$ உம்

44. கோவை $Z \Delta W * X - Y$ லிருந்து பின்வருவனவற்றில் எதனை முடிவு செய்யலாம்?
 1. X ஆனவர் W வின் சகோதரியாவார்
 2. X ஆனவர் W வின் சகோதரராவார்
 3. X ஆனவர் Y யின் சகோதரியாவார்
 4. X ஆனவர் Z இன் மகனாவார்
 5. Z இற்கு குறைந்தது ஒரு மகனும் ஒரு மகளும் உள்ளனர்.

- ❖ 45, 47 ஆகிய வினாக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ள கோட்டுப்படத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. A, B, C, D, E, F, G, H ஆகிய எழுத்துகள் 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 என்னும் இலக்கங்களில் ஒன்றைத் தரப்பட்ட வரிசையிலன்றித் தனியாகக் குறிக்கின்றன. ஒரு கிடை நிரை வழியே உள்ள இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை வலக்கைப் பக்க நிரலிலும் ஒரு நிலைக்குத்து நிரல் வழியே உள்ள இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை அடியில் உள்ள நிரையிலும் தரப்பட்டுள்ளன. ஒரு மூலைவிட்டத்தின் வழியே உள்ள இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை மூலைவிட்டத்தின் வழியே அடியில் தரப்பட்டுள்ளது.

45. கோட்டுப்படத்தில் உள்ள எந்த எழுத்துகள் மிகச் சிறிய பெறுமானத்தைக் கொண்டுள்ளன?

1. A, B
 2. B, C
 3. C, D
 4. D, E
 5. E, F

	A	B	C	10
	D	8	E	15
	F	G	H	20
24	15	15	15	15

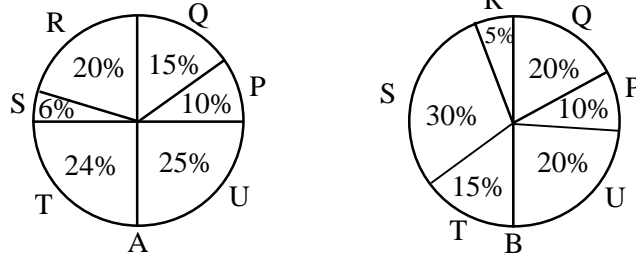
46. கோட்டுப்படத்தில் உள்ள எந்த எழுத்து மிகப் பெரிய பெறுமானத்தைக் கொண்டுள்ளது?

1. H 2. G 3. F 4. E 5. D

47. H இன் பெறுமானம் என்ன?

1. 9 2. 6 3. 5 4. 4 5. 3

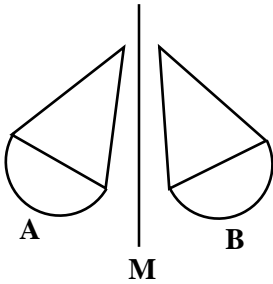
- ❖ 48, 49 ஆகிய வினாக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ள தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. 2020 ஆம் ஆண்டில் P, Q, R, S, T, U என்னும் தொலைக்காட்சி அலைவரிசைகள் ஒவ்வொன்றையும் பார்ப்பதற்கு A, B என்ற இரு பார்வையாளர்கள் செலவிட்ட நேரச் சதவீதங்கள் பின்வரும் வரிப்படத்தில் காணப்படுகின்றது.



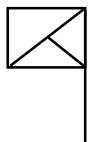
பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

1. அலைவரிசை T யைப் பார்ப்பதில் B யிலும் பார்க்க A குறைந்தது நேரத்தைச் செலவிட்டார்.
 2. அலைவரிசை Q யைப் பார்ப்பதில் B யிலும் பார்க்க A கூடுதலான நேரத்தைச் செலவிட்டார்.
 3. அலைவரிசை S ஐப் பார்ப்பதிலும் பார்க்க அலைவரிசை P யைப் பார்ப்பதில் A யும் B யும் ஒரு கூடுதலான நேரத்தை செலவிட்டனர்.
 4. அலைவரிசை P யைப் பார்ப்பதில் B யிலும் பார்க்க A குறைந்த அளவு நேரத்தைச் செலவிட்டார்.
 5. அலைவரிசை U யைப் பார்ப்பதிலும் பார்க்க அலைவரிசை T யைப் பார்ப்பதில் A யும் B யும் ஒரு குறைந்த அளவு நேரத்தைச் செலவிட்டனர்.
48. 2020 ஆம் ஆண்டின்போது A யும் B யும் தொலைக்காட்சியைப் பார்ப்பதில் சம அளவு நேரத்தைச் செலவிட மேற்குறித்த கூற்றுகளில் எது உண்மையானது?
49. 2020 ஆம் ஆண்டின்போது A ஆனவர் தொலைக்காட்சியைப் பார்ப்பதற்கு 500 மணித்தியாலங்களைச் செலுத்த அதே வேளை B ஆனவர் தொலைக்காட்சியை 800 மணித்தியாலங்களுக்குப் பார்த்திருந்தால், மேற் கூற்றுகளில் எது உண்மையானது?

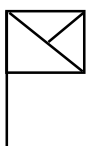
50.



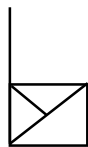
ஆடி M இல் உரு A யின் ஆடி விம்பம் உரு B ஆகும்.



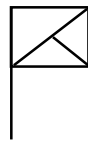
இன் ஆடிவிம்பமாகும். பின்வருவனவற்றில் எது



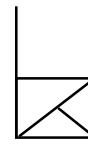
(1)



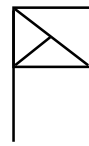
(2)



(3)



(4)



(5)