

1. பின்வரும் உருவங்களில் ஒன்றின் வேரால் உண்டான மற்ற உருவங்களைத் தேர்வு செய்க.



(1)



(2)



(3)

2. ஒரு தொகுதியில் உள்ள பொருள்கள், மீண்டும் தொகுதியான இன்னொரு தொகுதி ஆகி எழுவ?

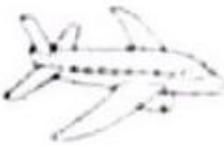


(1) மணிகளும் கண்ணாடிகள் (2) கண்ணாடிகளும் மணிகள் (3) தொகுதியும் கண்ணாடிகள்

3. பின்வரும் உருவங்களில் கட்டிடங்களை உருவாக்காமல் பயன்படுத்தி சேலி உண்டான சிறந்த தொழில் அமைப்புகளில் இரண்டு கட்டிடங்களைப் பின்படுத்திக் குறைவு காட்டு.



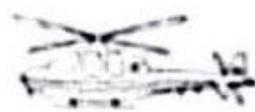
A



B



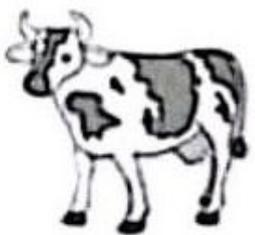
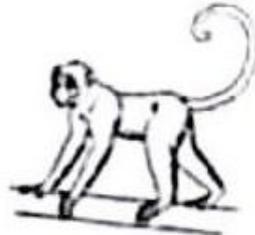
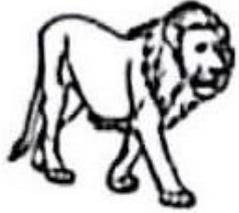
C



D

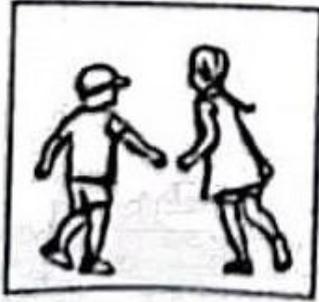
(1) A, B உம் C, D உம் (2) A, C உம் B, D உம் (3) A, D உம் B, C உம்

4. பின்வரும் உருவங்களில் கட்டிடங்களை உண்டாக்காமல் பயன்படுத்தி உணவுகளைத் தயாரிக்கக் கூடியவற்றைத் தேர்வு செய்க.



(1) தாது உணவுகளை உண்டாக்கும் (2) மரங்களில் வாழும் (3) மால் குடித்து வாழும்

5.



A



B



C



D

அன்பின் உணர்வு உண்டான உருவங்களைத் தேர்வு செய்து, அவற்றைத் தொகுதி செய்து கொடுக்கவும்.

(1) A உம் B உம் (2) A உம் D உம் (3) B உம் C உம்

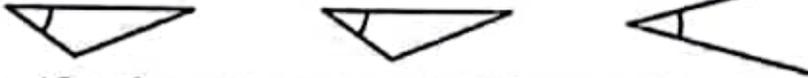
6. கீழே ஒரு ரூபாய், இரண்டு ரூபாய், ஐந்து ரூபாய் நாணயங்கள் மூன்று வீதம் வைக்கப்பட்டுள்ள மூன்று குவியல்கள் தரப்பட்டுள்ளன.



ஒரு குவியலிலிருந்து ஒரு நாணயத்தையும் இன்னொரு குவியலிலிருந்து இரண்டு நாணயங்களையும் அடுத்த குவியலிலிருந்து மூன்று நாணயங்களையும் எடுத்து ஆக்கக்கூடிய ஆகக்குறைந்த தொகை எவ்வளவு?

- (1) ரூபாய் 8 (2) ரூபாய் 12 (3) ரூபாய் 20

7. கீழே மூன்று முக்கோணிகள் தரப்பட்டுள்ளன.

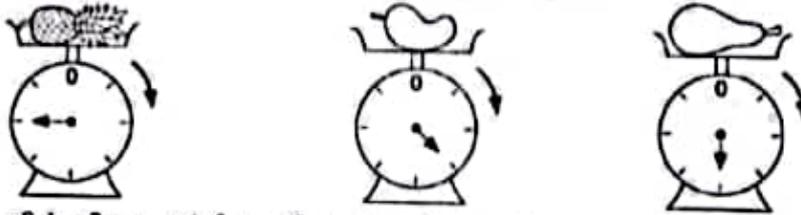


இந்த முக்கோணிகள் மூன்றையும் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட உரு எது?



- (1) (2) (3)

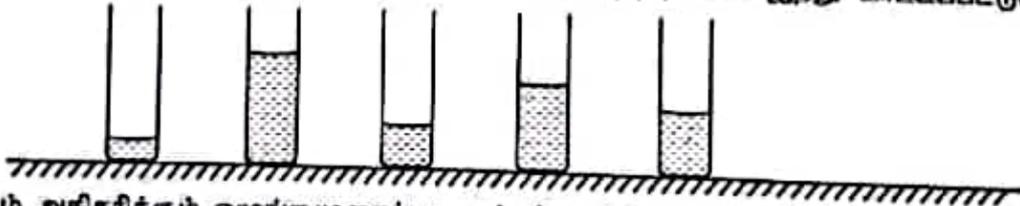
8. உருவில் ஒரே தராசினால் ஒரு அன்னாசிப்பழம், ஒரு மாம்பழம், ஒரு பப்பாளிப்பழம் என்பவற்றின் நிறையை அளக்கின்ற மூன்று சந்தர்ப்பங்கள் தரப்பட்டுள்ளன.



இந்தப் பழங்களின் நிறை பற்றிய சரியான கூற்று எது?

- (1) அன்னாசிப்பழத்தின் நிறை மாம்பழத்தின் நிறையின் இரு மடங்காகும்.
 (2) பப்பாளிப்பழத்தின் நிறை மாம்பழத்தின் நிறையின் மூன்று மடங்காகும்.
 (3) அன்னாசிப்பழத்தின் நிறை பப்பாளிப்பழத்தின் நிறையின் இரு மடங்காகும்.

9. உருவில் பல்வேறு நீர் மட்டங்கள் உள்ள சமமான பாத்திரங்கள் ஐந்து காட்டப்பட்டுள்ளன.



நீர் மட்டம் அதிகரிக்கும் ஒழுங்குமுறைப்படி அந்தப் பாத்திரங்களை வரிசைப்படுத்துவதற்கு ஆகக் குறைந்தது எத்தனை பாத்திரங்கள் இருக்குமிடம் மாற்றப்பட வேண்டும்?

- (1) ஒன்றினது (2) இரண்டினது (3) மூன்றினது

10. வாசனை எதுவும் எனக்கு இல்லை
 எனது வடிவம் என் இருப்பிடமே
 புவியில் அனைத்தின் ஆதாரம் நான்
 கோபம் கொண்டால் கொடுப்பதில்லை மன்னிப்பு

இந்தப் பாடலின் கருத்து மிகச் சரியாகப் பொருந்துவது

- (1) காற்றுக்கு (2) வெளிச்சத்துக்கு (3) நீருக்கு

11. பின்வரும் உரையபகுதியின் வெற்றிடத்துக்குப் பொருத்தமான சொற்கள் அடங்கிய பகுதி எது?
 தேனீ மிகவும் சுறுசுறுப்பும் உற்சாகமும் மிக்க பிராணி ஆகும். தொலை தூரத்தில் உள்ள சென்று தேனை உறிஞ்சிக் கொண்டு வந்து தேன்ஊட்டில் சேமிக்கும் தேனீயின் அடிப்படைத் தேன் கூட்டாகக் கட்டுவதற்குத் தேனீ விசேட திறனைக் காட்டுகின்றது. தேனீயின் இந்த சுறுசுறுப்பு, உற்சாகம் என்பவற்றைச் சிறுவர்களாகிய நாம் முன்மாதிரியாகக் கொள்ளோம்.

- (1) பூக்களுக்கு ஆக்கமாகும். திறமை (2) மரங்களுக்கு இடமாகும். திறமை (3) பூக்களுக்கு அணுவாகும். முயற்சி

12. "காடழிப்பு முக்கியமாக நீசூற்றுக்கள் வற்றிப் போவதற்கும் சுத்தமான காற்றைப் பெறமுடியாத போவதற்கும் மண்ணரிப்புக்கும் காரணமாகின்றது. அதன் அழிவு என்பது எங்களின் அழிவினை நாமே நெருக்கமாகக் கொண்டு வருவதாகும்."

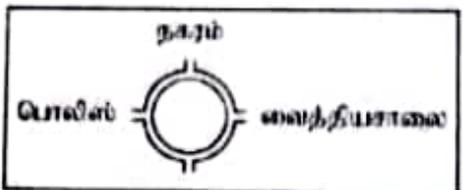
மேலே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களினால் உணர்த்தப்படுவது

- (1) காட்டு வளத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றியதாகும்.
 (2) காட்டு வளம் அழிவடைந்துள்ளது என்பதாகும்.
 (3) காடுகள் நீசூற்றுக்கள் உண்டாவதில் தாக்கம் செலுத்துகின்றது என்பதாகும்.

13. கடினரத்தின் முகம் மூன்று துண்டுகளாக உடைந்து விட்டது. இவற்றில் ஒரு துண்டில் 8, 9, 10, 11, 12 என்பவற்றைக் காணக்கூடியதாக இருந்தது. இன்னொரு துண்டில் இருந்த இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை 12 ஆகும். மீதித் துண்டில் இருந்த இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை என்னவாகும்?

- (1) 12 (2) 14 (3) 16

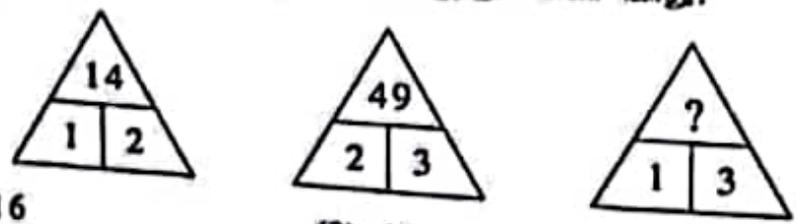
14. பாடசாலையிலிருந்து நாற்சத்தியை நோக்கி வரும் ஒருவர் தனக்கு முன்னே இருந்த அறிவிப்புப் பலகையைக் காண முடியும்.



வைத்தியசாலையிலிருந்து அந்த நாற்சத்தியை நோக்கி வரும் ஒருவருக்குத் தெரியும் அறிவிப்புப் பலகை எது?

- (1) பொலிஸ் பாடசாலை நகரம் (2) பொலிஸ் நகரம் பாடசாலை (3) நகரம் பாடசாலை பொலிஸ்

15. கோலத்துக்கு ஏற்ப ? குறியீட்டுக்குப் பொருத்தம் எண் யாது?



- (1) 16 (2) 19 (3) 29

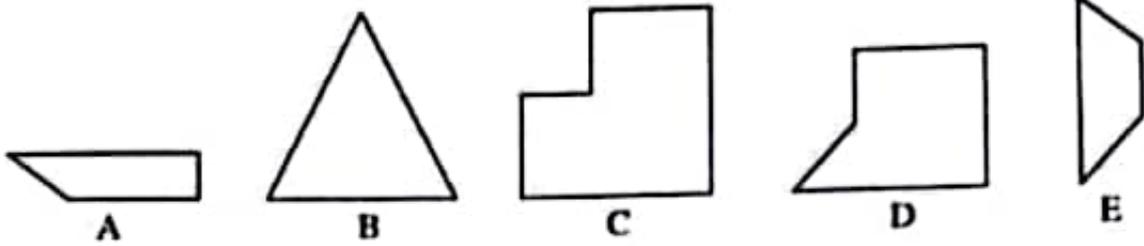
16. ஒட்டியோட்டி முடிவடையும் தருணத்துக்கு முன்னர் அருண் இரண்டாம் இடத்திலிருந்து நீலனை முந்திச் சென்றான். பின்னர் போட்டியாளர்களின் இடங்களில் மாற்றம் இடம்பெறவில்லை. பின்வரும் கூற்றுக்களை அவதானிக்கുക.

- A - அருண் முதலாமிடத்தவர்
- B - அருண் இரண்டாமிடத்தவர்
- C - நீலன் இரண்டாமிடத்தவர்
- D - நீலன் முன்றாமிடத்தவர்

இவற்றில் எந்த இரண்டு கூற்றுக்கள் உண்மையானவை?

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

17. பின்வருவனவற்றுள் எந்த மூன்று வடிவங்களை இணைப்பதனால் சதுரம் ஒன்றைப் பெற முடியும்?



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

18. சதீஷ் ஆண் பிள்ளையாவார். அவருக்கு இருந்த சகோதரன்மரின் எண்ணிக்கையும் சகோதரிமரின் எண்ணிக்கையும் சமன் ஆகும். சதீஷின் தங்கையான சீதாவுக்கு இருந்த சகோதரன்மரின் எண்ணிக்கை அவருக்கு இருந்த சகோதரிமரின் எண்ணிக்கையிலும்

- (1) மிகக் கூடுதலாகும்.
- (2) மிகக் குறைவாகும்.
- (3) சமமானதாகும்.

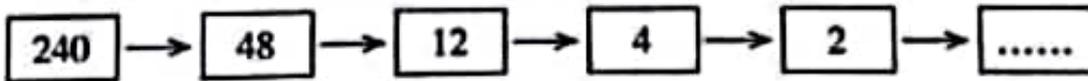
19. ஆகாஷ், நித்தி, கரேஷ் ஆகிய மூவரில் இருவர் நித்தியை விட முத்தவர்கள். இருவர் கரேஷை விட இளையவர்கள். இதற்கேற்ப வயது அதிகரிக்கும் ஒழுங்குமுறைக்கமைய அவர்கள் மூவரும்

- (1) ஆகாஷ், நித்தி, கரேஷ்
- (2) நித்தி, ஆகாஷ், கரேஷ்
- (3) நித்தி, கரேஷ், ஆகாஷ்

20. ஒரு வகுப்பறையிலிருந்து பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை அங்கு இருந்த ஆண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையின் இரு மடங்காகும். அந்த வகுப்பறையிலிருந்து பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையையும் ஆண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையையும் கூட்டினால் வருவது

- (1) 25 ஆகும்.
- (2) 26 ஆகும்.
- (3) 27 ஆகும்.

21. கோலத்திற்கேற்ப வெற்று அடைப்புக்குப் பொருத்தமான எண் யாது?

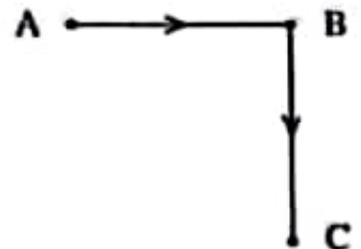


- (1) 0
- (2) 1
- (3) 2

22. காலையில் விளையாட்டு மைதானத்திற்குச் சென்ற பகீரதன் A இலிருந்து B ஐ நோக்கி ஓடியபோது அவனது நிழல் அவனுக்குப் பின்னால் விழுந்திருந்தது.

பகீரதன் B இலிருந்து C ஐ நோக்கி ஓடியபோது அவனது நிழல் விழுந்திருந்தது

- (1) வலது பக்கத்தில்
- (2) இடது பக்கத்தில்
- (3) முன்னால்



a	b	c
f	e	d
g	h	i

23. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள வகையானபடில் முதலாவது திரையையும் மூன்றாவது திரையையும் ஒன்றோடொன்று மாற்றுகிறது. இரண்டாவது வகையானபடில் முதலாவது திரையும் மூன்றாவது திரையும் ஒன்றோடொன்று மாற்றும் செயல் அல்லது செயல்பாடு ஒரு தடவை மத்தியம் இடம் மாறியது எழுத்துக்கள் எத்தனை உண்டாக? (3) 6

- (1) 2 (2) 4

24. சரியாக நடுப்பக்கத்தில் இணைக்கும் கம்பியைப் பயன்படுத்தி 40 பக்கங்களைக் கொண்ட அப்பியாசப் புத்தகத்தில் 13 ஆம் 14 ஆம் பக்கங்களுக்கு உரிய தாள்கள் முடிவாகக் கிழித்து அகற்றப்படும்போது அதனால் புத்தகத்திலிருந்து கடின்று விழக்கூடிய வேறு தாள்களுக்குரிய இரண்டு பக்கங்களும் எவை? (3) 33 உம் 34 உம்

- (1) 23 உம் 24 உம் (2) 27 உம் 28 உம்

25. நிகழ்வு ஒன்றின் ஐந்து சந்தர்ப்பங்கள் உருச் சட்டகத்தினால் பின்வருமாறு காட்டப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் சரியான ஒழுங்கு முறையாக வரிக்கூடியது எது?



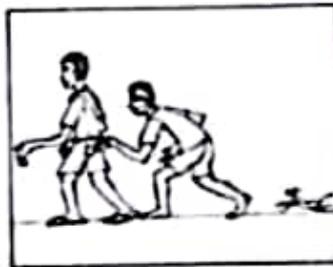
A



B



C



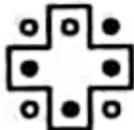
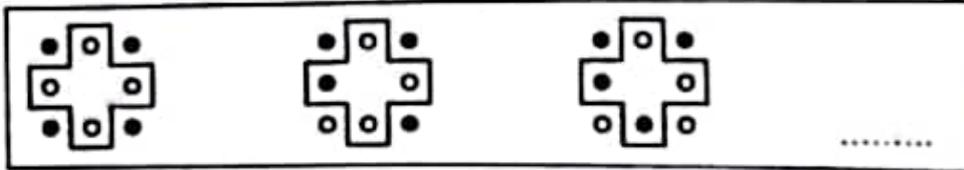
D



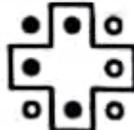
E

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

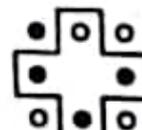
26. அடைப்புக்குள் உள்ள உரு திரையில் அடுத்து இடம்பெற வேண்டிய உரு எது?



(1)

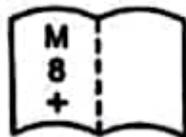


(2)

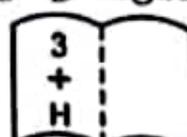


(3)

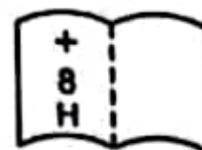
27. கீழே தரப்பட்டுள்ள A, B, C என்ற மூன்று உருக்களையும் பாருங்கள்.



உரு A



உரு B



உரு C

மூன்று உருக்களிலும் இருக்கும் ஏதோவொரு பொதுப்பண்புக்கு ஏற்ப இவற்றில் இரண்டு உருக்களைச் சோடியாக்க முடியும். அந்தச் சோடி

- (1) A உம் B உம் (2) A உம் C உம் (3) B உம் C உம்

28. ஆத்திரேலிய, நல்வாழ்வு, அம்பலிமாமா, சிறுவர்மலர், கல்கண்டு என்ற ஐந்து புத்தகங்களில் கவினின் இரண்டு புத்தகங்களை வாசிக்கவில்லை. இரண்டு மட்டும் ஆத்திரேலிய புத்தகத்தை வாசித்துள்ளார். இரண்டின்படி மொல கவினும் நல்வாழ்வு, அம்பலிமாமா என்ற புத்தகங்களை வாசித்துள்ளார். இதற்கேற்ப கவினின் நிச்சயமாக
- (1) ஆத்திரேலிய, சிறுவர்மலர் என்ற இரண்டு புத்தகங்களையும் வாசிக்கவில்லை.
 - (2) ஆத்திரேலிய, கல்கண்டு என்ற இரண்டு புத்தகங்களையும் வாசிக்கவில்லை.
 - (3) சிறுவர்மலர், கல்கண்டு என்ற இரண்டு புத்தகங்களில் ஒன்றை வாசிக்கவில்லை.

29.



உருவில் கோல் P இல் இடம்பிட்டுள்ள மூன்று சில்லுகளையும் கோல் Q ஐப் பயன்படுத்தி கோல் R இற்கு அதே ஒழுங்குமுறையில் இருக்கும் விதத்தில் பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்கு அமைய மாற்ற வேண்டும்.

- ஒரு தடவையில் ஒரு சில்லு மட்டுமே அகற்றப்பட முடியும்.
- எப்போதும் மேலே உள்ள சில்லே அகற்றப்பட முடியும்.
- அகற்றப்பட்ட சில்லை கையில் வைத்திருக்காது கோலில் இருதல் வேண்டும்.
- கோலில் சீராக சில்லற்ற மேலே பெரிய சில்லை இட முடியாது.

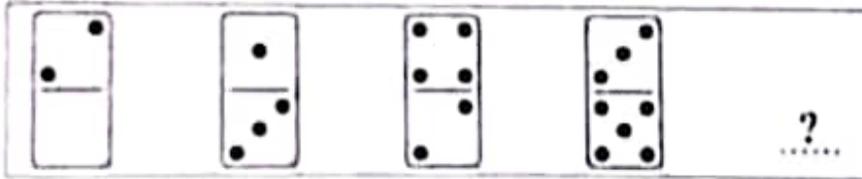
இதற்கேற்ப மூன்று சில்லுகளையும் கோல் R இற்கு மாற்றுவதற்குச் செய்ய வேண்டிய மிகக் குறைந்தளவு மாற்றுகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

- (1) 3
- (2) 7
- (3) 11

30. 15 சிறுவர்கள் நிறைவேண்டியிருக்கும் நேரத்தில் இருந்த அருணி அவர் நிற்கும் இடத்தில் அவரின் இடம்பக்கமாக 4 இடங்களுக்கு இடம் மாறினார். அவர் இப்போது நிற்பது நேரமின் இடங்களைப் பக்க அடையத்தவிர்த்து 6 அவரது இடத்திலும் அவர் முதலில் நின்ற இடத்தில் அவரின் வலது பக்கத்தில் எத்தனை சிறுவர்கள் நின்றிருந்தனர்?

- (1) நான்கு சிறுவர்கள்
- (2) ஐந்து சிறுவர்கள்
- (3) ஆறு சிறுவர்கள்

31. கோலத்துக்கு ஏற்ப ? குவிந்துகொடுக்க வேண்டியவை உரு எது?



- (1)
- (2)
- (3)

32. காணாமலான 1A9... 1A9... 1A9... 1A9... என ஒரே விதத்தில் தொடர்ந்து ஒலி எழுப்பியது மனிதன் ஒலி ஒரு முறையில் மூன்று தடவை எழுப்பும் ஒரையைக் கோப்பதற்கு எடுக்கும் ஆகக் குறைந்த நேரம் 6 சேக்கன்களாகும். அவ்வாறு அது ஒரு முறையில் ஏழு தடவை எழுப்பும் ஒரையைக் கோப்பதற்கு எடுக்கும் ஆகக் குறைந்த நேரம் எவ்வளவு?

- (1) 14 சேக்கன்கள்
- (2) 18 சேக்கன்கள்
- (3) 21 சேக்கன்கள்

33. மாமரத்தில் நான்கு குருவிகளும் கோயம்பா மரத்தில் இரண்டு குருவிகளும் இருந்தன. மாமரத்தில் இருந்த இரண்டு குருவிகள் கோயம்பா மரத்திற்குப் பறந்து சென்றபோது கோயம்பா மரத்தில் இருந்த ஒரு குருவி மாமரத்திற்கு வந்தது இப்போது மாமரத்தில் இருக்கும் குருவிகளின் எண்ணிக்கை கோயம்பா மரத்தில் இருந்த குருவிகளின் எண்ணிக்கைக்கு

- (1) சமமாகும்.
- (2) குறைவாகும்.
- (3) கூடுதலாகும்.

34. போட்டியில் வெற்றிபெற்ற குழுவில் இருந்த அங்கத்தவர் எண்ணிக்கை 5 ஆகும். அவர்கள் எல்லோருக்கும் நடுவர் கைலாகு கொடுத்தார். அவர்கள் எல்லோரும் ஒருவருக்கொருவர் கைலாகு கொடுத்து மகிழ்ந்தனர். இங்கு இடம்பெற்ற கைலாகு கொடுத்தல் நிகழ்ந்த தடவைகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

- (1) 9 (2) 10 (3) 15

35. வியாபாரி ஒருவர் மூன்று பென்சில்களை ஐம்பது ரூபாவிற்கு வாங்கி இரண்டு பென்சில்களை ஐம்பது ரூபாவிற்கு விற்கார். அவர் நாள் ஒன்றில் பென்சில்களை விற்காதனால் 500 ரூபா இலாபம் பெற்றிருந்தால் அன்று அவன் விற்க பென்சில்களின் எண்ணிக்கை யாது?

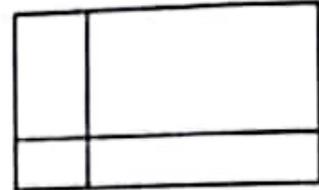
- (1) 25 (2) 50 (3) 60

36. 2022 வருடத்துக்கான ஒரு நாட்காட்டி ஒவ்வொரு மாதத்துக்கும் ஒரு பக்கம் உள்ள விதத்தில் தயாரிக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் அதற்குரிய மாதத்தை விட முன்விருந்த மாதமும் பின்வரும் மாதமும் சிறிய அளவில் அச்சிடப்பட்டு இருந்தன. இந்த நாட்காட்டியின் 12 பக்கங்களில் 2022 வருடத்துக்கு உரிய மாதங்கள் மாத்திரம் எத்தனை பக்கங்களில் அச்சிடப்பட்டு இருந்தன?

- (1) 10 (2) 11 (3) 12

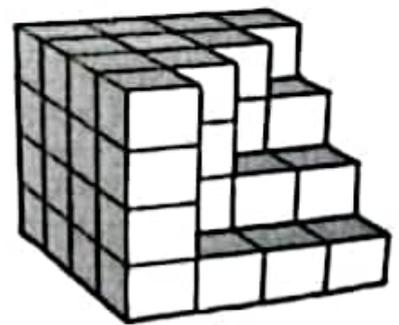
37. உருவில் காணத்தக்க செவ்வகங்களின் எண்ணிக்கை

- (1) நான்கு ஆகும்.
(2) ஏழு ஆகும்.
(3) ஒன்பது ஆகும்.



38. சிறிய அளவிலான மரக்குற்றித் தொகுதிகளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட கூட்டமைப்பு ஒன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. பெரிய அளவிலான சதர மரத்துண்டினைப் புரண்படுத்துவதற்கு சிறிய அளவிலான மரக்குற்றிகள் இன்னும் எத்தனை தேவை?

- (1) 9
(2) 14
(3) 30



39. சிவப்பு, நீலம், பச்சை நிறங்கள் உள்ள மூன்று பென்சில்களின் நீளம் பற்றிய இரண்டு கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- சிவப்பு நிறப் பென்சிலின் நீளத்தினதும் நீல நிறப் பென்சிலின் நீளத்தினதும் கூட்டுத்தொகையை விடப் பச்சை நிறப் பென்சிலின் நீளம் அதிகமாகும்.
- பச்சை நிறப் பென்சிலின் நீளத்தினதும் நீல நிறப் பென்சிலின் நீளத்தினதும் கூட்டுத்தொகையை விடப் பச்சை நிறப் பென்சிலின் நீளத்தினதும் சிவப்பு நிறப் பென்சிலின் நீளத்தினதும் கூட்டுத்தொகை அதிகமானதாகும்.

இதற்கேற்ப நீளம் குறைவான பென்சிலிலிருந்து நீளம் கூடுதலான பென்சில் வரை பென்சில்களின் நிறங்களின் ஒழுங்குமுறை யாது?

- (1) நீலம், சிவப்பு, பச்சை (2) சிவப்பு, நீலம், பச்சை (3) நீலம், பச்சை, சிவப்பு

40. ஒரு பாதையில் பயணிக்கும் போது ரமணியின் வீட்டுக்குப் பின்னால் பத்மா, மீனா, நளினி ஆகிய நண்பர்களின் வீடுகளைக் காணலாம். அவர்கள் ஒவ்வொருவருடைய வீடுகளுக்கும் இடையிலான தூரம் கிலோமீற்றரில் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

		நளினி
	பத்மா	3
மீனா	4	1
ரமணி	3

ரமணியினதும் பத்மாவினதும் வீடுகளுக்கு இடையிலான தூரம் எத்தனை கிலோமீற்றர்?

- (1) 3 (2) 5 (3) 6