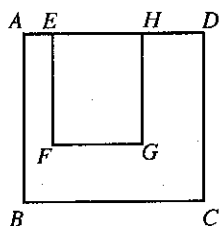


10. 1818 ஜனவரி 10 ஆம் திகதி அப்போது இருந்த இலங்கை ஆளுநரால் ஊவா வெல்லஸ்ஸ புரட்சியில் ஈடுபட்ட 19 தலைவர்களைத் துரோகிகளாகப் பெயரிட்டுச் செய்யப்பட்ட பிரகடனம் 2016 டிசம்பர் மாதம் இலங்கைச் சனாதிபதியினால் இரத்துச் செய்யப்பட்டது. அப்பிரகடனத்தை அறிவித்த ஆளுநரின் பெயர் யாது ?
 (1) ரொபேட் பிறவுன்றிக் (2) பிறெட்ரிக் நோர்த் (3) எட்வேட் பான்ஸ்
 (4) வில்லியம் ஹென்றி கிறெகறி (5) ஜோன் அன்டர்சன்
11. ஐந்து ஆண்டுகளாக 2.8 பில்லியன் கிலோமீற்றர் தூரம் சென்ற பின்னர் கடந்த ஆண்டு நாசாவின் (NASA) விண்வெளிக் கலம் 'யூனோ' (Juno) ஒரு கோளின் ஒரு மண்டலத்தில் பிரவேசித்தது. அக்கோள் யாது ?
 (1) சக்கிரன் (2) சனி (3) செவ்வாய் (4) யூரேனஸ் (5) வியாழன்
12. துரிதப்படுத்திய மகாவலி அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டத்தில் திட்டமிடப்பட்ட ஐந்து நீர்த்தேக்கங்களில் இறுதி நீர்த்தேக்கம் இவ்வாண்டின் முற்பகுதியில் திறந்து வைக்கப்பட்டது. இந்நீர்த்தேக்கத்தின் பெயர் யாது ?
 (1) கொதமலை (2) மொரகஹகந்த (3) விக்ரோறியா
 (4) ரந்தெனிகல (5) மாதாரு ஓயா
13. இலங்கையில் பின்வரும் எசுருறாவளியின் விளைவாக 2016 மே மாதம் மோசமான வானிலை நிலைமைகளும் அவற்றைத் தொடர்ந்து கடும் வெள்ளப்பெருக்குகளும் மண்சரிவுகளும் ஏற்பட்டன ?
 (1) நாடா (2) கியாந் (3) ரோனா (4) வியார (5) நீலம்
14. உள்ளூராட்சி வட்டாரங்களின் தேர்தல் எல்லைகளின் நிர்ணயத்தை மீளாய்வதற்கு உள்ளூராட்சி, மாகாண சபை அமைச்சரினால் நியமிக்கப்பட்ட குழு
 (1) அமைச்சர்களிடக் குழு (2) பிரசித்தி பெற்றவர்களைக் கொண்ட சர்வதேசச் சயேட்சைக் குழு
 (3) சனாதிபதி விசாரணை ஆணைக்குழு (4) எல்லை நிர்ணய மீளாய்வுக் குழு
 (5) முகவர் நிலையங்களிடக் ஆலோசனைக் குழு
15. அண்மையில் ஐரோப்பிய ஒன்றியம் இலங்கைக்கு GSP+ ஐ வழங்கியது. பின்வருவனவற்றில் எது இதன் மூலம் அனுமதிக்கப்படுகின்றது ?
 (1) ஐரோப்பிய ஒன்றியம் இலங்கையில் மாற்றுச் சக்தி மூலங்களை மேம்படுத்தல்
 (2) ஐரோப்பிய ஒன்றிய உற்பத்திப் பொருள்கள் தீர்வையின்றி இலங்கைச் சந்தைக்கு வருதல்
 (3) ஐரோப்பிய ஒன்றியக் கம்பனிகள் இலங்கையில் செயற்படுத்தல்
 (4) ஐரோப்பாவிற்கும் இலங்கைக்குமிடையே இடம்பெயரும் பறவை இனங்களைப் பாதுகாத்தல்
 (5) ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திற்கான ஏற்றுமதிப் பொருள்களில் சிலவற்றுக்கு இலங்கை குறைந்த தீர்வைகளைச் செலுத்தல் அல்லது தீர்வைகளைச் செலுத்தாதிருத்தல்
16. நவீன் 2017 ஆம் ஆண்டில் ஒரு திங்கட்கிழமை தனது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். எந்நாளில் அவர் தனது அடுத்த பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுவார் ?
 (1) ஒரு ஞாயிற்றுக்கிழமை (2) ஒரு திங்கட்கிழமை (3) ஒரு செவ்வாய்க்கிழமை
 (4) ஒரு புதன்கிழமை (5) ஒரு வியாழக்கிழமை
17. 1800 m நீளமுள்ள ஒரு நடைபாதையின் இரு அந்தங்களும் A, B எனக் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. ஒரே வேளையில் A இலிருந்து ஆரம்பித்து லகிர் B ஐ நோக்கி 4 km h^{-1} கதையிலும் B இலிருந்து ஆரம்பித்து ரீனா A ஐ நோக்கி 5 km h^{-1} கதையிலும் நடக்கின்றனர். அவர்கள் A இலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் ஒருவரையொருவர் சந்திக்கின்றனர் ?
 (1) 360 m (2) 450 m (3) 500 m (4) 800 m (5) 1000 m
18. ABCD ஆனது ஒவ்வொரு பக்கமும் 6 m நீளமுள்ள ஒரு சதுரமாகும். $AE = 1 \text{ m}$, $HD = 2 \text{ m}$, செவ்வகம் EFGH இன் பரப்பளவு ABCD இன் பரப்பளவின் $\frac{1}{3}$ எனின், EF இன் நீளம்
 (1) 2.0 m (2) 3.0 m (3) 3.5 m
 (4) 4.0 m (5) 5.0 m
- 
19. ஒரு குறித்த வகுப்பில் பெண்பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கைக்கும் ஆண்பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கைக்குமிடையே உள்ள விகிதம் 7 : 3 ஆகும். ஒரு புதிய ஆண்பிள்ளை வகுப்பில் சேரும்போது இவ்விகிதம் 2 : 1 ஆக மாறுகின்றது. வகுப்பில் உள்ள பெண்பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை யாது ?
 (1) 12 (2) 14 (3) 16 (4) 18 (5) 20
20. 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg, 7 kg, 8 kg என்னும் எட்டு நிறைகளை நிறைத் தொகுதிகள் ஒவ்வொன்றினதும் மொத்தத் திணிவு சமமாக இருக்குமாறு ஒவ்வொன்றும் நான்கு நிறைகளைக் கொண்ட இரு தொகுதிகளாக வேறுபடுத்த வேண்டும். இதனை எத்தனை வெவ்வேறு வழிகளில் செய்யலாம் ?
 (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3 (5) 4
21. ஒரு பச்சையில்லத்தில் உள்ள ஒரு தொட்டியிலிருந்து திரவ வளமாக்கி ஒரு மாறா வீதத்தில் விடுவிக்கப்படுகின்றது. மு.ப. 6.00 இற்கு வளமாக்கியால் பூரணமாக நிரம்பியுள்ள தொட்டி வளமாக்கியை விடுவிக்கத் தொடங்கியது. சிறிது நேரத்திற்குப் பின்னர் பியல் தொட்டியைப் பரிசீலித்தபோது தொட்டியின் $\frac{1}{4}$ வெறிதாக இருப்பதைக் கண்டார். அடுத்த மணித்தியாலத்தின் இறுதியில் அவர் தொட்டியின் $\frac{1}{3}$ வெறிதாக இருப்பதைக் கண்டார். எந்நேரத்தில் தொட்டி முற்றாக வெறிதாக இருக்கும் ?
 (1) மு.ப. 10.00 (2) ந.ப. 12.00 (3) பி.ப. 2.00 (4) பி.ப. 4.00 (5) பி.ப. 6.00

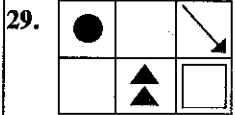
- 22, 23 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

ஒரு கையடக்கத் தொலைபேசிக் கம்பனி வெளிச்செல்லும் அழைப்புகளுக்குப் பின்வருமாறு கட்டணங்களை அறவிடுகின்றது.

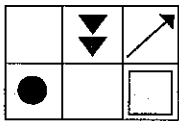
- * முதல் நிமிடத்திற்கு ரூ. 5
- * இரண்டாம் நிமிடத்திற்கு ரூ. 4
- * மூன்றாம் நிமிடத்திற்கு ரூ. 3
- * மூன்றாம் நிமிடத்திற்கு மேற்பட்ட ஒவ்வொரு நிமிடத்திற்கும் ரூ. 2

ஒவ்வொரு அழைப்புக்குமான காலநீட்சி நிமிடங்களில் பதிவுசெய்யப்படுகிறது.

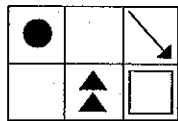
22. ஓர் 8 நிமிட அழைப்புக்கு அறவிடப்படும் தொகை
(1) ரூ. 20 (2) ரூ. 21 (3) ரூ. 22 (4) ரூ. 23 (5) ரூ. 24
23. 5 நிமிடங்கள் என்னும் மொத்தக் காலநீட்சியுள்ள இரு அழைப்புகளுக்காக ஒருவரிடம் அறவிடப்படத்தக்க உயர்ந்தபட்சத் தொகை
(1) ரூ. 18 (2) ரூ. 19 (3) ரூ. 20 (4) ரூ. 21 (5) ரூ. 22
24. சம பக்கங்கள் ஒவ்வொன்றும் 100 cm நீளமுள்ளதாக இருக்கும் ஒரு செங்கோண இருசமபக்க முக்கோணியில் உள்வரையப்படத்தக்க ஒவ்வொரு பக்கத்தினதும் நீளம் 10 cm ஆகவுள்ள சதுரங்களின் உயர்ந்தபட்ச எண்ணிக்கை யாது ?
(1) 50 (2) 48 (3) 47 (4) 45 (5) 42
25. 8 பாடங்களுக்கு அருணின் சராசரிப் புள்ளி 70 ஆகும். அவன் ஒரு பாடத்திற்கு 84 புள்ளிகளைப் பெற்றால், எஞ்சியுள்ள 7 பாடங்களுக்கும் அவனுடைய சராசரிப் புள்ளி யாது ?
(1) 58 (2) 68 (3) 70 (4) 72 (5) 84
26. 40 km h^{-1} என்னும் சராசரிக் கதியில் செல்லும் ஒரு புகையிரதம் நிலையம் A இலிருந்து 30 km இல் உள்ள அடுத்த நிலையம் B இற்குச் செல்வதற்காக மு.ப. 7.00 இல் நிலையம் A இலிருந்து புறப்படுகின்றது. A இலிருந்து B இற்கான அடுத்த புகையிரதம் 50 km h^{-1} என்னும் சராசரிக் கதியில் செல்லுமெனின், அது, முதல் புகையிரதம் நிலையம் B ஐ அடைந்து 5 நிமிடங்களுக்குப் பின்னர் B ஐ அடைவதற்கு A இலிருந்து எந்நேரத்தில் புறப்பட வேண்டும் ?
(1) மு.ப. 7.14 (2) மு.ப. 7.15 (3) மு.ப. 7.16 (4) மு.ப. 7.18 (5) மு.ப. 7.20
27. ஒரு வான் வண்டியில் இரு வகைப் பெட்டிகள் ஏற்றப்பட்டுள்ளன. பெட்டிகளின் மொத்தத் திணிவு 1000 kg ஆகும். முதல் வகையின் ஒவ்வொரு பெட்டியினதும் திணிவு 7 kg உம் இரண்டாம் வகையின் ஒவ்வொரு பெட்டியினதும் திணிவு 8 kg உம் ஆகும். வானில் முதல் வகையின் 130 இற்கு மேற்பட்ட பெட்டிகள் இருப்பதைக் காஞ்சனா அறிவாள். வானில் எத்தனை இரண்டாம் வகையின் பெட்டிகள் உள்ளன ?
(1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 (5) 7
28. அமலன் பாடசாலைக்கு 5 km h^{-1} என்னும் சராசரிக் கதியில் நடப்பதிலும் பார்க்க 15 km h^{-1} என்னும் சராசரிக் கதியில் தனது வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்குச் செக்கிளோட்டிச் செல்வதன் மூலம் 12 நிமிடங்களை மீதப்படுத்தலாம். வீட்டிலிருந்து அவனுடைய பாடசாலை எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது ?
(1) 0.5 km (2) 1.0 km (3) 1.5 km (4) 2.0 km (5) 2.5 km



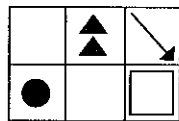
மேலே தரப்பட்டுள்ள உருவின் ஆடி விம்பம் யாது ?



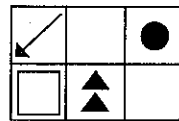
(1)



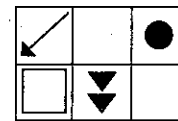
(2)



(3)

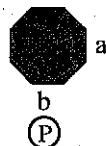


(4)



(5)

30. (P), (Q), (R) என்னும் தள உருவங்களின் ஒரே எழுத்தினால் காட்டப்படும் பக்கங்களை இணைப்பதன் மூலம் பின்வரும் எவ்வடிவத்தைப் பெறலாம் ?



(P)



(Q)



(R)



(1)



(2)



(3)



(4)



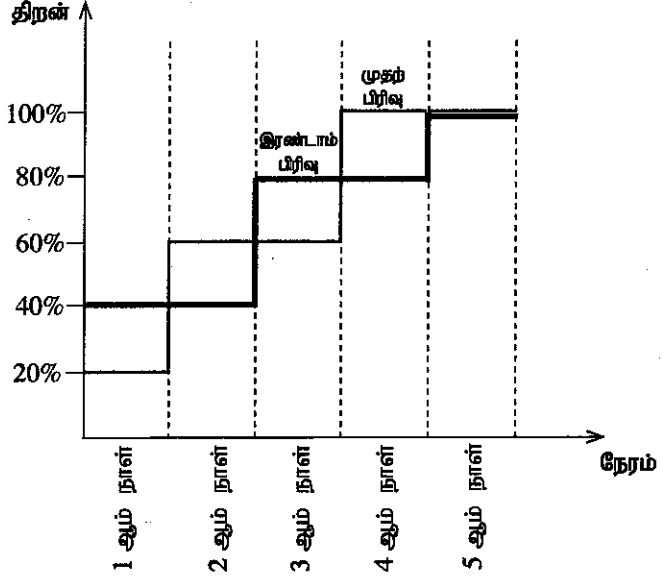
(5)

31. ஒரு மாம்பழ வியாபாரி திங்கட்கிழமை தொடக்கம் வெள்ளிக்கிழமை வரைக்கும் மாம்பழங்களை விற்கின்றார். இவ்வைந்து நாள்களில் அவர் விற்கும் மாம்பழங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 310 ஆகும். திங்கட்கிழமை தவிர ஏனைய எந்தவொரு நாளிலும் விற்கப்பட்ட மாம்பழங்களின் எண்ணிக்கை முந்திய நாளில் விற்கப்பட்ட மாம்பழங்களின் எண்ணிக்கையில் அரைவாசியாகும். அவர் வியாபாரிக்கிழமை எத்தனை மாம்பழங்களை விற்கார் ?

- (1) 10 (2) 20 (3) 40 (4) 80 (5) 120

● 32 தொடக்கம் 34 வரையுள்ள வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

மனித உழைப்பு அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு தொழிற்சாலையின் உற்பத்திப் பிரிவில் தொழிலாளர்கள் திறமைகளை அடையும்போது உற்பத்தித் திறன் நேரத்துடன் அதிகரிக்கின்றது. ஒரே வளத்தைப் பயன்படுத்தி ஒரே உருப்படியை உற்பத்தி செய்யும் இரு உற்பத்திப் பிரிவுகளின் திறன் வளையிகள் பின்வரும் வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளன.



3 ஆம் நாளின்போது முதல் பிரிவின் உற்பத்திக் கணியம் 600 அலகுகளாக இருக்கக் காணப்பட்டது.

32. 4 ஆம் நாளில் இரண்டாம் பிரிவில் எத்தனை அலகுகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன ?

- (1) 400 (2) 600 (3) 800 (4) 1000 (5) 1200

33. முதல் நான்கு நாட்களின் இறுதியில் முதல் பிரிவு, இரண்டாம் பிரிவு ஆகியன முறையே U_1, U_2 அலகுகளை உற்பத்தி செய்தால், விகிதம் $U_1 : U_2$ யாது ?

- (1) 1 : 1 (2) 1 : 2 (3) 2 : 1 (4) 3 : 1 (5) 1 : 3

34. இத்தொழிற்சாலைக்குக் கிடைக்கும் ஒரு குறித்த கட்டளையை முற்றாக ஓர் உற்பத்திப் பிரிவில் மாத்திரம் உற்பத்தி செய்ய வேண்டி நேரிடுகின்றது. ஒரே திறன் வளையிகளைப் பயன்படுத்தி உரிய கட்டளைக் கணியம் முதல் பிரிவிற்குப் பதிலாக இரண்டாம் பிரிவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டால் ஒரு நாள் முன்னதாகக் கொடுக்கப்படலாமென உற்பத்தியாளர் மதிப்பிடுகின்றார். இக்கட்டளைக் கணியம் பின்வருவனவற்றில் யாதாக இருக்கலாம் ?

- (1) 500 அலகுகள் (2) 1000 அலகுகள் (3) 1500 அலகுகள் (4) 2000 அலகுகள் (5) 2500 அலகுகள்

● 35, 36 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

அமலன், பவான், காசிம் ஆகியோர் நடைப்பயணத்தை மேற்கொண்டனர். அமலன் ஒரு கூடாரத்தை முதல் 3 கிலோமீற்றருக்கும் பவான் அதனை ஒரு குறித்த தூரத்திற்கும் காசிம் அதனை இறுதி 5 கிலோமீற்றரில் முகாம் இருக்கும் இடத்திற்கும் காவிச் சென்றனர். அடுத்த நாள் காலையில் திரும்பிவரும்போது அமலன் கூடாரத்தை முதல் 4 கிலோமீற்றருக்குக் காவிச் சென்று, அதனை ஒரு குறித்த தூரத்திற்குக் காவிச் செல்லுமாறு காசிமிடம் கொடுத்த அதே வேளை பவான் அதனை இறுதி 5 கிலோமீற்றருக்குக் காவிச் சென்றார்.

35. பவானும் காசிமும் கூடாரத்தைக் காவிச் சென்ற தூரங்களுக்கிடையே உள்ள கிலோமீற்றரிலான வித்தியாசம் யாது ?

- (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3 (5) 4

36. அமலன், பவான், காசிம் ஆகியோர் கூடாரத்தைக் காவிச் சென்ற தூரங்களை முறையே A, B, C ஆகியன குறித்தால், பின்வருவனவற்றில் எது கட்டாயம் பிழையாக இருக்கும் ?

- (1) $A > B > C$ (2) $A < B > C$ (3) $A > B < C$ (4) $A = B > C$ (5) $A = C < B$

● 37, 38 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

சோமா ஒரு தேக்கரண்டி சீனியுடன் தனது காலைத் தேநீரைப் பருகினார். அவள் மதிய போசனத்திற்கு முன்பாக 100 ml இல் 10 g என்னும் சீனி உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள 75 ml இஞ்சிச் சோடாவைப் பருகினார். தினமும் சேர்க்கும் சீனியின் அளவை 20 g இற்கு மட்டுப்படுத்துமாறு அவருடைய மருத்துவர் அவளிடம் அறிவுறுத்தியுள்ளார். இப்போது சோமா பின்னேரத்தில் தேநீர் வேளையில் பருகுவதற்கு ஒரு பொருளை நாடுகின்றார்.

37. சோமா தேநீரைப் பருக விரும்பினால், அவள் அதனுடன் எத்தனை தேக்கரண்டி சீனியைச் சேர்க்கலாம் ?

(1 தேக்கரண்டி சீனி = 5 g சீனி)

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

38. தேநீருக்குப் பதிலாகச் சோமா 100 ml இல் 15 g என்னும் சீனி உள்ளடக்கம் உள்ள லெமனேட்டைப் பருக விரும்பினால், அவள் எவ்வளவு லெமனேட்டைப் பருகலாம் ?

- (1) 50 ml (2) 75 ml (3) 100 ml (4) 150 ml (5) 200 ml

39. பாடசாலை A இலிருந்து பாடசாலை B இற்கு 5 ஆசிரியர்களை இடமாற்றஞ் செய்த பின்னர் இரு பாடசாலைகளும் ஒரே எண்ணிக்கையான ஆசிரியர்களைக் கொண்டுள்ளன. பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை கட்டாயம் உண்மையாக இருக்கும் ?
- (P) - இடமாற்றஞ் செய்வதற்கு முன்னர் A இல் B இலும் பார்க்க 5 ஆசிரியர்கள் கூடுதலாக இருந்தனர்.
(Q) - இடமாற்றஞ் செய்வதற்கு முன்னர் A இல் B இலும் பார்க்க 10 ஆசிரியர்கள் கூடுதலாக இருந்தனர்.
(R) - இடமாற்றஞ் செய்த பின்னர் B இல் உள்ள ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை இரட்டையாகும்.
(S) - இரு பாடசாலைகளிலும் உள்ள ஆசிரியர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 10 இலும் கூடியதாகும்.
- (1) (P), (Q) ஆகியன (2) (Q), (S) ஆகியன (3) (R), (S) ஆகியன
(4) (P), (R) ஆகியன (5) (P), (Q), (R) ஆகியன
40. பின்வருவனவற்றில் எது 24 மணித்தியால இடைவேளையில் பிறந்த இரு இரட்டைப் பெண்பிள்ளைகளின் பிறந்தநாட்களாக இருக்க முடியாது ?
- (1) ஜனவரி 21, ஜனவரி 21 (2) ஜனவரி 30, பெப்பருவரி 01 (3) பெப்பருவரி 28, மார்ச் 01
(4) யூலை 31, ஓகஸ்ட் 01 (5) டிசெம்பர் 31, ஜனவரி 01
- 41, 42 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் பொலிஸ் விசாரணையின் கலந்துரையாடலை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. இதில் பொலிஸ்காரர் 6 கேள்விகளைக் கேட்கும்போது சாட்சி 6 பதில்களை அளித்தார்.
- வினா 1 - நீர் அவரை எப்போது கடைசியாகப் பார்த்தீர் ?
விடை 1 - இரண்டு மாதங்களுக்கு முன்னர்
வினா 2 - அப்போது அவர் உம்மை அறிந்து கொண்டாரா ?
விடை 2 - இல்லை, அவர் அனேகமாகத் தமது பார்வையை இழந்திருந்தார்.
வினா 3 - நீர் அவரை எங்கே பார்த்தீர் ?
விடை 3 - கடைசிக் க. ஆ. ம. - கண்டி ஆண்டு மலர்க் காட்சியில்
வினா 4 - அவர் பூக்களை வாங்கினாரா ?
விடை 4 - இல்லை, அவர் அவற்றின் நிறம் பற்றித் திருப்தியடையவில்லை.
வினா 5 - நீர் அவரை மீண்டும் பார்ப்பீரா ?
விடை 5 - ஆம், மூன்று கிழமைகளில்
வினா 6 - அது எங்கே நடைபெறும் ?
விடை 6 - அடுத்த க. ஆ. ம. இல்
41. முதல் மூன்று பதில்களும் உண்மையாயின், எத்தனை பதில்கள் கட்டாயம் பொய்யாக இருக்கும் ?
- (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3 (5) 4
42. அனேகமாக உண்மையாக இருக்கக்கூடிய விடைகளின் உயர்ந்தபட்ச எண்ணிக்கை யாது ?
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5
- 43, 44 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் பந்தியையும் அட்டவணையையும் அடிப்படையாகக் கொண்டவை.
- அம்பகமுவாவிலிருந்து கெசெல்கமுவாவிற்கான ஒரு பயணத்தில் அம்பகமுவாப் புகையிரத நிலையத்திலிருந்து தம்பகமுவாப் புகையிரத நிலையம் வரையுள்ள ஓர் ஒரு மணித்தியாலப் புகையிரதப் பாதைப் பயணம், தம்பகமுவாப் புகையிரத நிலையத்திலிருந்து நாரங்கமுவாப் பேருந்துத் தரிப்பிடம் வரையுள்ள ஒரு 15 நிமிடப் பேருந்துப் பயணம், இறுதியாக நாரங்கமுவாப் பேருந்துத் தரிப்பிடத்திலிருந்து கெசெல்கமுவா வரையுள்ள ஓர் 5 நிமிட முச்சக்கரவண்டிப் பயணம் ஆகியன அடங்கும். புகையிரதங்களினதும் பேருந்துகளினதும் புறப்பாட்டு அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது. நாரங்கமுவாப் பேருந்துத் தரிப்பிடத்தில் முச்சக்கரவண்டிகள் எந்நேரமும் கிடைக்கும். பயணிகள் உடனடியாகக் கிடைக்கத்தக்க போக்குவரத்து வசதியைப் பயன்படுத்துகின்றனரெனக் கொள்க.
- | புகையிரதம் | பேருந்து |
|-------------------------------|-------------------------------|
| அம்பகமுவாவிலிருந்து புறப்பாடு | தம்பகமுவாவிலிருந்து புறப்பாடு |
| மு.ப. 8.00 | மு.ப. 9.05 |
| மு.ப. 8.10 | மு.ப. 9.10 |
| மு.ப. 8.15 | மு.ப. 9.25 |
| மு.ப. 8.25 | மு.ப. 9.30 |
| மு.ப. 8.35 | மு.ப. 9.40 |
43. திரு. தெல்கொட அம்பகமுவாவிலிருந்து கெசெல்கமுவா வரையுள்ள தனது பயணத்திற்கு 1 மணித்தியாலம் 30 நிமிடங்களைச் செலவிட்டார். அவருடைய புகையிரதம் அம்பகமுவாப் புகையிரத நிலையத்திலிருந்து எப்போது புறப்பட்டது? (1) மு.ப. 8.00 (2) மு.ப. 8.10 (3) மு.ப. 8.15 (4) மு.ப. 8.25 (5) மு.ப. 8.35
44. திரு. வனசிங்காவிலும் பார்க்க 14 நிமிடங்கள் முன்னதாகத் திருமதி பனாகொட அம்பகமுவாப் புகையிரத நிலையத்திற்கு வந்துள்ளார். எனினும், அவர்கள் இருவரும் ஒரே நேரத்தில் கெசெல்கமுவாவை வந்தடைந்திருந்தனர். அம்பகமுவாப் புகையிரத நிலையத்திலிருந்து மு.ப. 8.00 இற்குப் புறப்பட்ட திரு. புகல்கொட இவர்கள் வரும்வரைக்கும் கெசெல்கமுவாவில் காத்திருந்தார். திரு. புகல்கொட அங்கு எவ்வளவு நேரத்திற்குக் காத்திருக்க வேண்டியிருந்தது ? (1) 5 நிமிடங்கள் (2) 10 நிமிடங்கள் (3) 15 நிமிடங்கள் (4) 20 நிமிடங்கள் (5) 25 நிமிடங்கள்
45. அதிசயப் பறவைகள் எனப்படும் பறவை இனம் பெரிய நிலப்பரப்பிலிருந்து தீவுகளுக்குப் பறப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை உண்மையாக இருப்பின் மேற்குறித்த கூற்றின் நம்பகத்தகவை மிகப் பலங்குன்றச் செய்யும் ? (1) ஊர்காவற்றுறைத் தீவிலும் பார்க்க யாழ்ப்பாணத்தில் அதிசயப் பறவைகள் கூடுதலாக இருக்கின்றன. (2) இந்தியாவிலும் பார்க்க இலங்கையில் அதிசயப் பறவைகள் கூடுதலாக இருக்கின்றன. (3) அதிசயப் பறவைகள் யாழ்ப்பாணத்திலிருந்து ஊர்காவற்றுறைத் தீவுக்குப் பறக்கக் காணப்படுகின்றன. (4) அதிசயப் பறவைகள் இலங்கையிலிருந்து இந்தியாவுக்குப் பறக்கக் காணப்படுகின்றன. (5) அதிசயப் பறவைகள் நீருக்கு மேலாகப் பறக்கமாட்டா.

46. எண்ணக்கருத்தியில் வேறுபட்ட தொடரினைத் தெரிந்தெடுக்க.

- (1) ஆசியா → இலங்கை → மேல் மாகாணம் → கொழும்பு
- (2) புரோத்தன் → கரு → அணு → சடப்பொருள்
- (3) சமுத்திரம் → ஆறு → நீரோடை → நீர்நறு
- (4) ஊடகம் → செய்தித்தாள் → அனுபந்தம் → திரைப்படப் பக்கம்
- (5) காடு → மரம் → பழம் → வித்து

● 47,48 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் பந்தியை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

மனித நிரப்பீடனக் குறைபாட்டு வைரசும் பெற்ற நிரப்பீடனக் குறைபாட்டுச் சகசமும் சுருக்கமாக முறையே HIV, AIDS எனப்படும். HIV ஆனது ஒருவருடைய உடலினுள்ளே புகும்போது அவருக்கு HIV தொற்று ஏற்படுகின்றது. இவ்வைரசு ஒருவருடைய நிரப்பீடனத்தை வலிமைகுன்றச் செய்து, அதன் மூலம் ஏனைய நுண்ணங்கிகளின் விளைவாக ஏற்படும் தொற்றுகளிலிருந்து நோய்களைப் பெறும் ஆபத்தை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது. HIV தொற்று ஏற்பட்டு ஏனைய நோய்களின் குணங்குறிகளைக் காட்டுவதற்கு ஏறத்தாழ 8 - 10 ஆண்டுகள் எடுக்கலாம். ஒருவரின் வலிமைகுறைந்த நிரப்பீடனத்தின் விளைவாக ஏனைய நோய்களின் குணங்குறிகளைக் காட்டும் கட்டமானது AIDS கட்டம் எனப்படும். ஒருவருக்கு ஓர் HIV தொற்றியவரிடமிருந்து அல்லது AIDS உள்ள ஒருவரிடமிருந்து HIV தொற்று ஏற்படலாம். பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் ஓர் HIV தொற்றியவருடன் கொண்டுள்ள பாதுகாப்பற்ற பாலுறவுத் தொடர்பினால் அல்லது ஓர் HIV தொற்றியவரிடமிருந்து குருதியை ஏற்றுவதனுடாக அல்லது ஓர் HIV தொற்றிய தாய்க்குப் பிறப்பதனால், ஒருவருக்கு HIV தொற்று ஏற்படுகின்றது.

47. பின்வருவனவற்றில் எது மேற்குறித்த பந்தியில் வெளிப்படையாகக் கூறப்படவில்லை ?

- (1) ஒருவருக்குப் பாலுறவு அற்ற தொடர்பினால் AIDS ஏற்படலாம்.
- (2) ஒருவருக்கு AIDS இன் குணங்குறிகள் இல்லாமல் HIV தொற்று இருக்கலாம்.
- (3) HIV தொற்றியவருடனான பாலுறவுத் தொடர்புகளில் முற்பாதுகாப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டால் ஒருவருக்கு HIV தொற்றாதிருக்கலாம்.
- (4) நிரப்பீடனம் நுண்ணங்கிகளினால் ஏற்படுத்தப்படும் பல நோய்களைத் தடுக்கின்றது.
- (5) HIV வைரசு மாத்திரமல்ல, வேறு நுண்ணங்கிகளும் பாலுறவு நோய்களை ஏற்படுத்தலாம்.

48. இப்பந்தியில் கூறப்பட்டுள்ளது

- (1) வெவ்வேறு வகைப் பாலுறவு நோய்கள்.
- (2) தாயிடமிருந்து பிள்ளைக்கு HIV ஐ மாற்றும் பல்வேறு விதங்கள்.
- (3) HIV, AIDS ஆகியவற்றின் கருத்தும் அவற்றுக்கிடையே உள்ள தொடர்பும்.
- (4) HIV தொற்றுக்குப் பின்னர் AIDS ஐக் காட்டுவதற்கு ஏன் நெடுங்காலம் எடுக்கின்றது.
- (5) AIDS குணங்குறிகளைக் காட்டும் ஒருவரிடமிருந்து மாத்திரம் ஒரு புதியவருக்கு HIV தொற்றலாம்.

● 49,50,51 ஆகிய வினாக்களில் ஒரு முடிபும் I, II, III என இலக்கமிடப்பட்ட கூற்றுகளின் மூலம் காட்டப்படுகின்ற ஒரு தகவல் தொகுதியும் தரப்பட்டுள்ளன.

- * ஒரு கூற்றை மாத்திரம் பயன்படுத்தி முடிபுக்கு வரலாமெனின், A ஐத் தெரிந்தெடுக்க.
- * I, II ஆகியவற்றை ஒருமிக்கப் பயன்படுத்தி முடிபுக்கு வரலாமெனின், B ஐத் தெரிந்தெடுக்க.
- * I, III ஆகியவற்றை ஒருமிக்கப் பயன்படுத்தி முடிபுக்கு வரலாமெனின், C ஐத் தெரிந்தெடுக்க.
- * II, III ஆகியவற்றை ஒருமிக்கப் பயன்படுத்தி முடிபுக்கு வரலாமெனின், D ஐத் தெரிந்தெடுக்க.
- * I, II, III ஆகியவற்றை ஒருமிக்கப் பயன்படுத்தி முடிபுக்கு வரலாமெனின், E ஐத் தெரிந்தெடுக்க.

49. முடிபு : மனிதச் செயற்பாடுகளினால் சுற்றாடல் மாசுபடுத்தப்படுகின்றது.

- I. பச்சையில்ல வாயுக்கள் போன்ற சுற்றாடல் மாசுபடுத்திகளை உண்டாக்குவதற்கு மனிதன் பொறுப்பாவான்.
- II. மனிதச் சுற்றாடல் முக்கியமாக நிலம், நீர், வளி, உயிரினங்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.
- III. சமுத்திரங்கள், வன முடுகை, பயிரிட்ட நிலங்கள் ஆகியன பச்சையில்ல வாயுக்களுக்கான இயற்கைத் தேக்கங்களாகும்.

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

50. முடிபு : இலங்கையில் உள்ள மோட்டர் வாகனங்களில் அரைவாசிக்கு மேற்பட்டவை மோட்டர்ச் சைக்கிள்களாகும்.

- I. மோட்டர் வாகனங்களானவை "மோட்டர்ச் சைக்கிள்கள்", "மோட்டர்ச் காரர்கள்", "முச்சக்கரவண்டிகள்", "ஏனைய வாகனங்கள்" என நான்கு வகைகளாகப் பாகுபடுத்தப்படுகின்றன.
- II. இலங்கையில் உள்ள மோட்டர் வாகனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கையில் முச்சக்கரவண்டிகள், மோட்டர்ச் காரர்கள், ஏனைய வாகனங்கள் ஆகியவற்றின் சதவீதங்கள் முறையே 17%, 11%, 19% ஆகும்.
- III. இலங்கையில் உள்ள மோட்டர் வாகனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 6 மில்லியனிற்கு மேற்பட்டது.

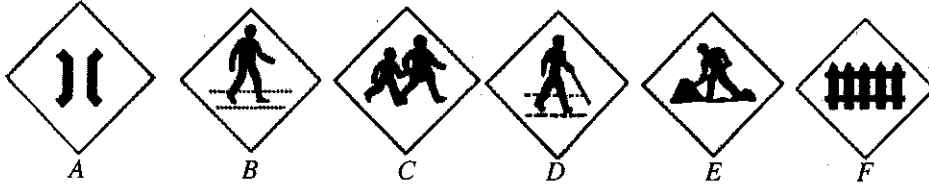
- (1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

51. முடிபு : மீத்தொட்டமுல்ல குப்பைக் குவியல் தகர்வு மனிதச் செயற்பாடுகளினால் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு பேரிடராகும்.

- I. நகரில் சேகரிக்கப்பட்ட குப்பையை அதற்குரிய தாபனங்கள் மீத்தொட்டமுல்லையில் குவித்தன.
- II. விட்டுவிட்டுப் பெய்த மழையைத் தொடர்ந்து நிலவிய வெப்பமான வானிலையின் விளைவாக நுண்ணங்கித் தொழிற்பாடுகள் அதிகரித்தன.
- III. திட்டமிடாச் செயற்பாடுகளின் விளைவாகக் குவித்த குப்பையின் அளவானது நிலப் பரப்பு தாங்கத்தக்க அளவை விஞ்சியுள்ளது.

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

- 52, 53 ஆகிய வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்குக் கீழே தரப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைப் பரிசீலிக்க.



52. பின்வருவனவற்றுக்கு ஒத்த குறியீடுகளை வகைகுறிக்கும் நான்கு ஆங்கிலப் பேரெழுத்துகளையும் a தொடக்கம் d வரையுள்ள ஒழுங்குமுறையில் ஒழுங்குபடுத்துக.

- a - முன்னால் குருடானவர்கள் வீதியைக் கடக்கின்றனர்.
 b - முன்னால் வீதி வேலை நடைபெறுகின்றது.
 c - முன்னால் ஒடுக்கமான பாலம் அல்லது மதகு உள்ளது.
 d - முன்னால் கதவுகள் உள்ள புகையிரதக் கடவை உள்ளது.

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

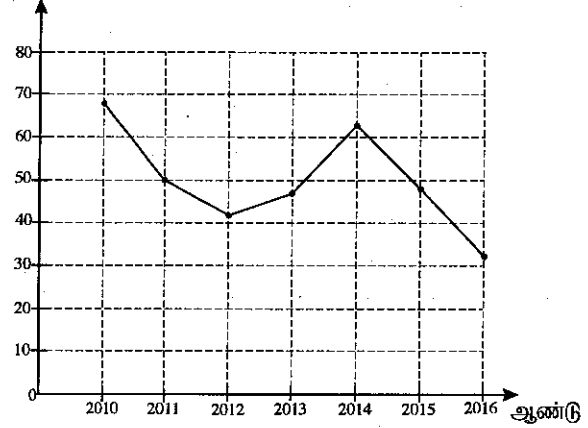
53. முன்னால் பாதசாரிகள் ஒரு வீதியைக் கடக்கும் ஓர் இடத்தையும் ஒரு வீதியில் அண்மித்து ஒரு பாடசாலை அல்லது விளையாட்டு மைதானம் இருக்கும் ஓர் இடத்தையும் காட்டும் இரு குறியீடுகளையும் கொண்டது யாது ?

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

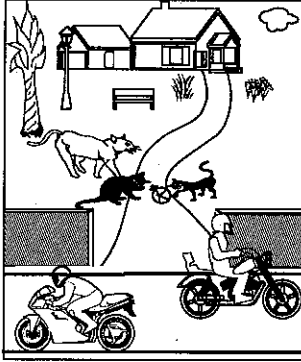
54. 2010-2016 என்னும் காலத்தின்போது ஒவ்வோர் ஆண்டும் விளையாடப்பட்ட ஒரு நாள் சர்வதேசக் கிறிக்கெற்று விளையாட்டுப் போட்டிகளின் மொத்த எண்ணிக்கையில் இலங்கைக் குழு வென்ற விளையாட்டுப் போட்டிகளின் சதவீதம் வரைபில் தரப்பட்டுள்ளது. பின்வரும் ஆண்டுகளில் எதன்போது இலங்கைக் குழு விளையாடிய விளையாட்டுப் போட்டிகளில் குறைந்தபட்சம் அரைவாசியையேனும் வென்றது ?

- (1) 2010, 2011, 2014 ஆகியன
(2) 2010, 2014 ஆகியன
(3) 2010, 2011, 2014, 2015 ஆகியன
(4) 2012, 2013, 2015, 2016 ஆகியன
(5) குறிப்பிட்ட காலத்தின்போது 2010, 2014 ஆகியன தவிர ஒவ்வோர் ஆண்டும்

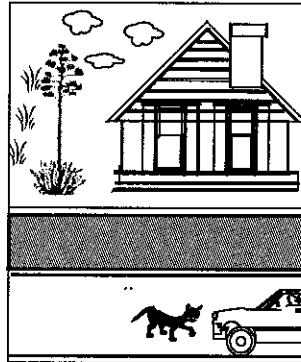
சதவீதம்



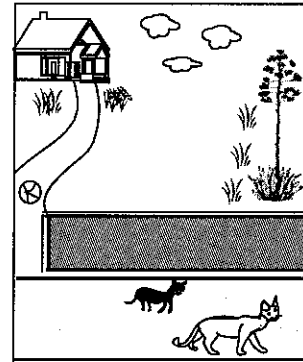
55. ஒரு குறித்த சம்பவம் தொடர்பான ஆறு படங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. படங்கள் சரியான தொடரில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ள விடையைத் தெரிந்தெடுக்க.



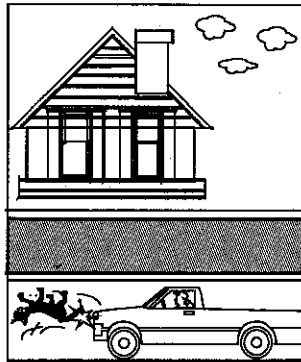
(A)



(B)



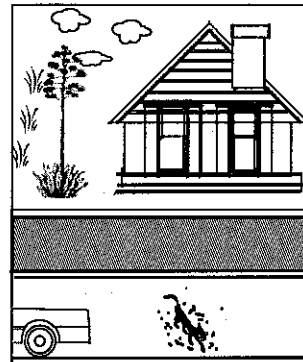
(C)



(D)



(E)



(F)

- (1) ACBFED (2) ACBDEF (3) CBADFE (4) ACBDFE (5) ABCDEF

- 56, 57, 58 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.
- வீட்டில் ஒரு பெண்ணிற்கும் ஒரு தபாற்காரருக்குமிடையே நடைபெற்ற கலந்துரையாடலின் பகுதிகள் பின்வருமாறு:
- ஆனால் அப்பகுதிகள் சரியான ஒழுங்கில் அமையவில்லை.
- A - வணக்கம் தபாற்காரரே! அது சாதாரண கடிதமா, பதிவுக் கடிதமா ?
- B - வணக்கம் அம்மா!
- C - பிரச்சினை இல்லை, அம்மா.
- D - இப்போது நான் தயார். தயவுசெய்து கடிதத்தை எனக்குத் தாருங்கள்.
- E - அம்மா, நீங்கள் கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளீர்கள் என்பதைக் காட்டுவதற்குத் தயவுசெய்து இத்துண்டில் உங்கள் கையொப்பத்தை இடுங்கள்.
- F - இங்கு நான் எனது கையொப்பத்தை இடுகின்றேன்.
- G - அம்மா அது ஒரு பதிவுக் கடிதம்.
- H - நான் எனது கைகளைக் கழுவ வேண்டும். தயவுசெய்து சிறிது நேரத்திற்குக் காத்திருக்க முடியுமா ?
- I - இதோ உங்களுக்கு நான் தருகின்றேன்.
- J - நன்றி
- K - நன்றி அம்மா. வணக்கம்
- L - உங்களுக்கும் வணக்கம்
56. கலந்துரையாடலின் மிகத் தருக்கரீதியான தொடரை வகைகுறிக்கும் விடையைத் தெரிந்தெடுக்க.
- (1) ABHGDCIJFLK (2) ABHGDCIJFEKL (3) BAHGDCIJFEKL
(4) BAGHCDIJFEKL (5) BAGHCDIJFELK
57. தபாற்காரர் கொண்டுவந்த கடிதம் பதிவுக் கடிதம் என்பதை நிறுவும் இரு பகுதிகளையும் கொண்டது யாது ?
- (1) A, B ஆகியன (2) A, H ஆகியன (3) E, I ஆகியன (4) G, H ஆகியன (5) E, G ஆகியன
58. தபாற்காரர் கொண்டுவந்த கடிதம் சாதாரண கடிதமெனின், மேற்குறித்த கலந்துரையாடலின் பொருத்தமற்ற இரண்டு பகுதிகள்
- (1) B, H ஆகியன (2) H, K ஆகியன (3) E, F ஆகியன (4) E, L ஆகியன (5) F, L ஆகியன
- 59, 60 ஆகிய வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் ஐந்து குறுகிய பந்திகள் ஒவ்வொன்றும் மூன்று கூற்றுகளுடன் தரப்பட்டுள்ளன. பந்திகளில் ஒன்றில் மாத்திரம் மூன்று கூற்றுகள் ஒரு தருக்கரீதியான தொடர்பைத் தருமாறு ஒழுங்குபடுத்தப்படலாம். ஒரு தருக்கரீதியான தொடர்பைக் காட்டுவதற்கு மீளவொழுங்குபடுத்தப்படத்தக்க கூற்றுகளைக் கொண்டுள்ள பந்தியைத் தெரிந்தெடுக்க.
59. (1) அஜித் பெரோ தேசிய மட்டத்திலான கிறிக்கெற்றுப் பயிற்சியாளராவார். திரு. பெரோவின் மகன் கூடைப் பந்தாட்டத்திற்கான பாடசாலைத் தலைவரும் மகள் வலைப்பந்தாட்டத்திற்கான தலைவியுமாவார். தந்தையின் ஆற்றல் பிள்ளைகளிடமும் காணப்படுகின்றது.
- (2) சீமெந்து இலங்கையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் அதே வேளை இறக்குமதி செய்யவும் படுகின்றது. சுண்ணாம்புக்கல் சீமெந்தை உற்பத்தி செய்வதற்கான பிரதான மூலப்பொருளாகும். இலங்கையில் சுண்ணாம்புக்கல் இயற்கையில் கிடைக்கின்றது.
- (3) இலங்கையில் தென்னை ஓர் உணவுப் பயிராகும். வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் பெருந்தோட்டங்களிலும் தென்னை பயிரிடப்படுகின்றது. பெரும்பாலான தென்னைத் தோட்டங்கள் புத்தளம், குருநாகல், கம்பஹா மாவட்டங்களில் உள்ளன.
- (4) கடதாசி உற்பத்தியில் தாவர மூலப்பொருள்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் நீர்க் கூழ் முதலில் ஒட்டும் பதார்த்தங்களை அகற்றுவதற்காகப் பரிகரிக்கப்படுகிறது. நீரை அகற்றிய பின்னர் தடிப்பான கூழ் உலர்த்தப்படுகின்றது. கூழ் வெளிற்றப்பட்டு, நிரப்பிகள் சேர்க்கப்பட்டு நீரை அகற்றுவதற்காக உருளிகளினால் நெருக்கப்படுகின்றது.
- (5) இலங்கையில் ஆட்கள் மரணமடையும் மோட்டர் விபத்துகள் தினமும் 4 வீதம் நடைபெறுகின்றன. கதி கொல்கின்றது. மரணம் சம்பவிக்கும் மோட்டர் விபத்துகளுக்கு வாகனத்தைச் செலுத்தும்போது துயிலல் முக்கிய காரணமாகும்.
60. (1) இப்போது அரசாங்கப் பாடசாலைகளில் தரம் 3 இலிருந்து ஆங்கில மொழி ஒரு பாடமாகக் கற்பிக்கப்படுகின்றது. தரம் 1 இற்கும் தரம் 2 இற்கும் தகுந்த பாடநூல்களை எழுதும் பணியும் ஆசிரியர் பயிற்சியும் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. எதிர்காலத்தில் தரம் 1 இற்கும் தரம் 2 இற்கும் செயற்பாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்ட வாய்மொழி ஆங்கிலத்தை ஒரு பாடமாக மேம்படுத்துவதற்குக் கல்வி அமைச்சு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது.
- (2) அரசாங்கம் மாட்டு வளர்ப்பை ஊக்குவிக்கின்றது. ஒரு பசு நாள் ஒன்றுக்கு 20 லீற்றர் பாலைத் தருகின்றது. பால் ஒரு நிறையுணவாகும்.
- (3) செல்லிடத் தொலைபேசி ஓர் அழைப்பு உத்தி மாத்திரமல்ல, வலையமைப்புத் தொகுதியின் ஒரு கூறும் ஆகும். கடினாரம் ஒரு நேரம் பேண்கருவி மாத்திரமல்ல, ஓர் அணிகலமும் ஆகும். தங்க நகை ஒரு கவர்ச்சியான அணிகலம் மாத்திரமல்ல, ஒரு முதலீடும் ஆகும்.
- (4) பெரும்பாலான மலர்கள் காலையில் பூக்கின்றன. வெண்ணிற மலர்கள் இரவிலும் காலையிலும் பூக்கின்றன. இரவில் பூக்கும் மலர்கள் நறுமணமுள்ளன.
- (5) அடுத்த 48 மணித்தியாலங்களில் மழை பெய்யுமென வளிமண்டலவியல் திணைக்களம் முன்னறிவிப்புச் செய்கின்றது. கடும் மழையுடன் கடுங் காற்று, மின்னல், இடிமுழக்கம் ஆகியன இருக்கும் ஆகையால் மீனவர்கள் ஆழ்கடல் மீன்பிடிப்புக்குச் செல்ல வேண்டாமென அறிவுறுத்தப்படுகின்றனர். உள்நாட்டில் மீன்பிடிக்கும் மீனவர்களும் இறால் பண்ணைகளில் உள்ள தொழிலாளர்களும் வானிலை முன்னறிவிப்பு எச்சரிக்கைகள் பற்றி அக்கறை கொள்வதில்லை.