

89 T I, II

வடிவமைப்பும் இயந்திரத் தொழினுட்பவியலும் I

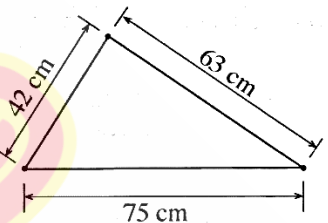
(i) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

(ii) 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவுசெய்க.

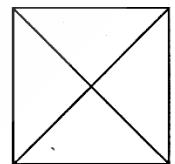
(iii) உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில், உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளியை (X) இடுக.

(iv) அவ்விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து, அவற்றையும் பின்பற்றுக.

- (1) 105 cm ஆகும்.
- (2) 117 cm ஆகும்.
- (3) 138 cm ஆகும்.
- (4) 180 cm ஆகும்.



- | | | |
|-------|--|-------|
| (1) 2 | | (2) 4 |
| (3) 6 | | (4) 8 |



- (1) உருட்டிச் செல்லப்படும் ரயராகும்.
- (2) மோட்டரில் சுழற்சியடையும் அச்சாகும்.
- (3) செக்கில் கட்டப்பட்டுள்ள எருதின் பயணப் பாதையாகும்.
- (4) கிணற்றிலுள்ள கப்பியுடன் தொடர்பான வாளியும் கயிறுமாகும்.

- (1) ஒழுங்கான ஐங்கோணி (2) ஒழுங்கான அறுகோணி
(3) ஒழுங்கான எழுகோணி (4) ஒழுங்கான எண்கோணி

5. A4 அளவுடைய தடித்த கடதாசித் தாளொன்றினை, அதில் மேலதிகமான எந்தச் செயற்பாட்டையும் மேற்கொள்ளாது இரண்டு அகல விளிம்புகள் மட்டும் ஒன்றுடனொன்று மேற்பொருந்தச்செய்து ஒட்டப்பட்டது. அப்போது உருவாவது,
 (1) A5 அளவுடைய பகுதியாகும். (2) ஒழுங்கற்ற திண்மமாகும்.
 (3) பொள்ளான உருளையாகும். (4) பொள்ளான கூம்பகமாகும்.
6. குறித்தவொரு கேத்திரகணித உருவின் முகப்பு செவ்வகமாகும். அதன் நான்கு உச்சிகளிலிருந்தும் வெளிநோக்கிச் செல்லும் விளிம்புகள் சாய்வாகச் சென்று, இறுதியில் முகப்பின் வடிவத்திற்குச் சமமான விகிதத்திலான செவ்வக வடிவம் கொண்டதாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன்போது உருவாவது,
 (1) செவ்வகம் ஆகும். (2) இயல்காட்சிப் பார்வை ஆகும்.
 (3) சமவளவெறிய உரு ஆகும். (4) செங்குத்தெறிய உரு ஆகும்.
7. உலோகக் கம்பியொன்றை எதிரெதிர்த் திசைகளில் இழுத்த பின்னர், அது உடையாது நீட்சியுற்ற அளவில் மாற்றமேற்படாது நிரந்தரமாகக் காணப்படுவது, குறித்த உலோகம் கொண்டுள்ள எந்த இயல்பு என அழைக்கப்படும்?
 (1) மென்றகடாக்கத்தக்க தன்மை (2) உருகுதகு தன்மை
 (3) நுண்கம்பியாக்கத்தக்க தன்மை (4) மீள்தன்மை
8. நடுத்தரக் காபன் உருக்கில் அடங்கியுள்ள காபனின் சதவீத வீச்சு எவ்வளவு?
 (1) 0.45% - 0.8% (2) 0.6% - 0.8% (3) 0.8% - 1.0% (4) 1.0% - 1.2%
9. பன்றியிரும்பு தயாரிப்பின்போது ஊதுலையில் மூலப்பொருள்களுடன் சுண்ணாம்புக் கல்லும் சேர்த்து இடப்படும். இங்கு சுண்ணாம்புக் கல்லின் தொழிற்பாடு யாது?
 (1) இரும்புத் தாதுலுள்ள ஓட்சைட்டை அகற்றுதல்
 (2) மூலப்பொருட்கள் அனைத்தையும் நன்கு கலத்தல்
 (3) பன்றியிரும்பைத் திண்மமாக மாற்றுவதற்கு உதவுதல்
 (4) ஊதுலையின் வெப்பநிலையை அதிகரிக்கச் செய்தல்
10. ஓட்சி அசெற்றலீன் வாயுவைப் பயன்படுத்தி பெரசு அல்லாத உலோகத்தைக் காய்ச்சியிணைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பாயத்தின் மூலம் ஆற்றப்படும் தொழிற்பாடு யாது?
 (1) காய்ச்சியிணைப்பை உறுதியாக்கல்
 (2) தாய் உலோகத்தைச் சுத்தமாக்கல்
 (3) தாய் உலோகத்தை விரைவாகத் திரவமாக்கல்
 (4) நிரப்புக்கோல் திரவமாவதைத் தாமதிக்கச் செய்தல்
11. மின்வில் காய்ச்சியிணைத்தல் முறையின்போது கிடைத்தளத்தில் பக்கப் பொருத்தொன்றை நிரப்புவதற்குக் காய்ச்சியிணைத்தல் கோலினைக் கையாளும் மெய்நிலை (கொண்ணிலை) எது?
 (1) தட்டை மேல்நிலை (2) குறுக்கு நிலை
 (3) கிடை மேல்நிலை (4) நிலைக்குத்துக் கீழ்நிலை
12. தகட்டு வேலைகளின்போது விளிம்பை உறுதியாக்குவதற்கென, அந்தத் தகட்டின் விளிம்பை ஒரு தடவை மட்டும் தகட்டுடன் பொருந்துமாறு மடித்தல்,
 (1) எளிய மடிப்பு எனப்படும். (2) இரட்டை மடிப்பு எனப்படும்.
 (3) கம்பி மடிப்பு எனப்படும். (4) தனி மடிப்பு எனப்படும்.
13. நியம கம்பிமான அளவுகளைப் (SWG) பயன்படுத்தி கம்பியொன்றின் விட்டத்தை அல்லது தகடொன்றின் தடிப்பினை அளவிடலாம். SWG 16 இற்குப் பொருத்தமாக அமையும் தகட்டின் தடிப்பு 1.63 mm ஆகும். SWG 22 இற்குப் பொருத்தமாக அமையும் தகட்டின் தடிப்பு எவ்வளவாகும்?
 (1) 0.19 mm (2) 0.71 mm (3) 1.88 mm (4) 2.05 mm
14. மென்னிரும்புக் குழாயொன்றை வெட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உலோகமரியும் வாளிற்கு மிகப் பொருத்தமாக அமையும் வாள அலகில், ஒரு அங்குலத்தில் காணப்பட வேண்டிய பற்களின் எண்ணிக்கை
 (1) 18 (2) 20 (3) 22 (4) 24

15. இயந்திரத் தொழினுட்பவியலில் வேலைப்பாகங்களில் அக் அளவீடுகள், புற அளவீடுகள், துளையின் ஆழம் ஆகிய அளவீடுகளைப் பெறுவதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க உபகரணம் யாது?

- (1) நுண்மானி (2) வேணியர் இடுக்கிமானி
(3) அக் வில் இடுக்கிமானி (4) ஜென்னி இடுக்கிமானி

16. வன்பொடி எனப்படுவது செம்பு, நாகம் ஆகியவற்றின் கலவையாகும். காய்ச்சியிணைக்கும் உலோகத் தகட்டு வகைகளுக்கு அமையத் தெரிவுசெய்து பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய வன்பொடி கலவையில் உள்ளடங்கும் செம்பு, நாகம் ஆகியவற்றின் விகிதம் மாறும். 70% செம்பையும் 30% நாகத்தையும் கொண்ட வன்பொடி வகையை எந்த வகை உலோகத் தகட்டைக் காய்ச்சியிணைப்பதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

- (1) செம்பு வந்தித்தளை (2) வன் பித்தளை
(3) பெரசு உலோகம் (4) மென் பித்தளை

17. 30° கோணத்தில் அமையத்தக்கதாக மெல்லிய உலோகத் தகட்டினை மடிப்பதற்கு உதவியாகக் கொள்ளக்கூடிய சிறுபட்டை (Stake) வகை யாது?

- (1) மடிக்குஞ்சிறுபட்டை (2) அலகிரும்புச் சிறுபட்டை
(3) இரும்புச் சிறுபட்டை (4) கோடரிச் சிறுபட்டை

18. ஓட்சி அசெற்றலின் காய்ச்சியிணைத்தலின் போது ஊதுவிளக்கில் “காபனேற்றற் சுவாலை” யைத் (carburizing flame) தயார்செய்து கொள்வதற்குத் தேவையான வாயுக் கலவை எவ்வாறு அமைந்திருக்க வேண்டும்?

- (1) சம அளவிலான ஓட்சினும் அசெற்றலினும்
(2) குறைந்தளவு அசெற்றலினும் அதிகளவு வளியும்
(3) குறைந்தளவு ஓட்சினும் அதிகளவு அசெற்றலினும்
(4) அதிகளவு ஓட்சினும் குறைந்தளவு அசெற்றலினும்

19. 'A' வகுப்புக்குரிய தீயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் காபனீரொட்சைட்டைக் கொண்ட தீயணைப்புத் தருவியினை இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள நிறம் யாது?

- (1) நீலம் (2) கறுப்பு (3) கிரீம் (இளமஞ்சள்) (4) சிவப்பு

20. வாகன ஊதுகுழல் சுற்றுக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் நான்கு முனைவுகள் கொண்ட அஞ்சலியின் முனைவுகள் 85, 86, 87, 30/51 எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளன. இதில் 30/51 எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள முனைவு இணைக்கப்பட வேண்டியது,

- (1) மின்கலவடுக்கின் நேர்முனைவுடனாகும். (2) ஊதுகுழலின் நேர்முனைவுடனாகும்.
(3) ஊதுகுழலின் ஆளியுடனாகும். (4) எரிபற்றற் சாவியுடனாகும்.

21. இலகுரக வாகனங்களின் சுக்கான் (steering) முறைமையில் பயன்படுத்தப்படும் ஏந்தனம், சிறுபற்சில் ஆகியவற்றுக்கிடையே நிகழும் இயக்க மாற்றீட்டைக் கொண்ட விடையைத் தெரிக.

- (1) அலைவியக்கம் ———> சுழற்சி இயக்கம்
(2) நிகர்மாற்று இயக்கம் ———> அலைவியக்கம்
(3) சுழற்சி இயக்கம் ———> நேர்கோட்டு இயக்கம்
(4) நேர்கோட்டு இயக்கம் ———> நிகர்மாற்று இயக்கம்

22. மோட்டார் சைக்கிள் எவ்வளவு தூரம் செலுத்தப்பட்ட பின்னர், அதன் எஞ்சினிலுள்ள தீப்பொறிச் செருகி புதிதாக மாற்றீடு செய்யப்பட வேண்டும்?

- (1) 5 000 km (2) 10 000 km (3) 15 000 km (4) 20 000 km

23. சில் குறைபாடுகள் அவதானிக்கப்பட்ட வாகனமொன்றின் கதிர்ந்திழுவைத் திறந்து எஞ்சினைத் தொழிற்படச் செய்தபோது, குளிர்த்திப்பதார்த்தத்தினூடாக வளிக் குமிழிகள் வெளியேறுவது அவதானிக்கப்பட்டது. இதற்கான காரணமாக அமையத்தக்கது,

- (1) கதிர்ந்தியில் குறைபாடுகள் காணப்படலாகும்.
(2) இணைப்பிறுக்கியில் குறைபாடுகள் காணப்படலாகும்.
(3) நீர்ப்பம்பியில் குறைபாடுகள் காணப்படலாகும்.
(4) துவள் குழாயில் குறைபாடுகள் காணப்படலாகும்.

24. திரவத் தடுப்புத் தொகுதியைப் பழுதுபார்க்கும்போது, மற்றொரு நபரின் உதவியுடன் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய வேலையைக் கொண்ட விடையைத் தெரிக.
- (1) தடுப்பு மிதியைப் புதிதாக இடல்
 - (2) தடுப்பு இலாடங்களைச் செப்பஞ்செய்தல்
 - (3) தடுப்பு முறைமையிலுள்ள வளியை அகற்றுதல்
 - (4) சக்கரச் சிலிண்டரின் தகட்டுப்பூணைப் புதிதாக இடல்
25. வளிக்குளிர்த்தல் முறையைக் கொண்ட எஞ்சினொன்றில் ஊதி (Blower) குறைபாடு கொண்டதாகக் காணப்படுவதனால் ஏற்படக்கூடிய பிரதிகூலமான விளைவு யாது?
- (1) அதிக எரிபொருள் செலவாதல்
 - (2) எஞ்சினின் வெப்பநிலை உயர்வடைதல்
 - (3) எஞ்சினின் வலு குறைவடைதல்
 - (4) உராய்வுநீக்கி எண்ணெய் கசிவடைதல்
26. பக்க வால்வு (Side valve) முறைமை கொண்ட எஞ்சின்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள உராய்வுநீக்கல் முறைமை எது?
- (1) வலுவூட்டல் முறைமை
 - (2) பெற்றொயில் முறைமை
 - (3) பம்பி முறைமை
 - (4) தெறிப்பு முறைமை
27. வாகனமொன்றின் எஞ்சினைத் தொடக்கியபோது எஞ்சினின் சுவாசி (Breather) யினூடாக எண்ணெய் கலந்த புகை வெளியேறுவது அவதானிக்கப்பட்டது. இந்த நிலைமைக்குக் காரணமாக அமையத்தக்கது,
- (1) முசல் வளையங்கள் தேய்வடைந்திருத்தலாகும்.
 - (2) முசலம் தேய்வடைந்திருத்தலாகும்.
 - (3) எஞ்சின் அதிகளவில் வெப்பமடைந்திருத்தலாகும்.
 - (4) உராய்வுநீக்கல் எண்ணெய் மட்டம் அதிகரித்திருத்தலாகும்.
28. எஞ்சின் சிலிண்டரைத் (சிலிண்டர் லைனர்) தயாரிப்பதற்கு மிக உகந்த உலோகம் எது?
- (1) மென்னுருக்கு
 - (2) மிகை காபன் உருக்கு
 - (3) அலுமினியம்
 - (4) சீனச்சட்டி
29. மக்கினற்றோ எரிபற்றல் முறைமையிலுள்ள பகுதிகளைக் கொண்ட விடையைத் தெரிக.
- (1) எரிபற்றல் ஆமேச்சர், தொடுகைமுனை, கொள்ளளவி, எரிபற்றற் சுருள்
 - (2) மின்கலவடுக்கு, எரிபற்றல் ஆமேச்சர், தொடுகைமுனை, கொள்ளளவி
 - (3) பிறப்பாக்கி, எரிபற்றற் சுருள், எரிபற்றல் ஆமேச்சர், தொடுகைமுனை
 - (4) துணைச்சுருள், எரிபற்றல் ஆமேச்சர், கொள்ளளவி, எரிபற்றற் சுருள்
30. தீப்பொறிச் செருகியை எஞ்சினில் பொருத்தும்போது, அதற்குரிய துளையில் அதனை இட்டு இயலுமான அளவுக்குக் கையால் திருக வேண்டும். பின்னர், தீப்பொறிச் செருகியின்மீது தீப்பொறிச் செருகிக்குரிய சாவியை இட்டுத் திருக வேண்டிய சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?
- (1) $\frac{1}{4}$
 - (2) $\frac{1}{2}$
 - (3) $\frac{3}{4}$
 - (4) 1
31. எஞ்சினொன்றைப் பழுதுபார்க்கும் போது எஞ்சின் தலையிலுள்ள சுரையாணிகளை இறுக்குவதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டிய கருவி யாது?
- (1) மோதிரச் சாவி
 - (2) இருமுனைச் சாவி
 - (3) முறுக்கல் முறுக்கலி
 - (4) குழாய் முறுக்கலி
32. வாகனக் கியர்ப் பெட்டியினுள், பற்சக்கரங்களுடன் கூடிய தண்டுகள் (shafts) சில சுழற்சியடையும். இவற்றில் அதிக கதியில் சுழலும் தண்டு யாது?
- (1) உச்சித் தண்டு
 - (2) பிரதான தண்டு
 - (3) துணைத் தண்டு
 - (4) பின் செலுத்துகைத் தண்டு

33. வாகனங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள தடுப்பு முறைகளில் மிகவும் நம்பகமான தடுப்பு முறை எது?
- பொறிமுறைத் தடுப்பு முறை
 - பிரதான பம்பியுடன் கூடிய தடுப்பு முறை
 - முன்பின் (Tandem) பம்பியுடன் கூடிய தடுப்பு முறை
 - பகுதி பொறிமுறை பகுதி திரவத் தடுப்பு முறை
34. நாலு அடிப்பு எஞ்சினொன்றில் சுழற்றித் தண்டின் மூலம் வழங்கப்படும் சுழற்சி இயக்கமானது இயக்க வழங்கித் தண்டுக்கு ஊடுகடத்தப்படுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள கியர் (பற்சில்லு) வகை யாது?
- தரங்கு கியர்
 - சுருளிக் கியர்
 - இரட்டைச் சுருளிக் கியர்
 - சர்ப்பத் தண்டும் சர்ப்பக் கியரும்
35. குறித்தவொரு தொழிற்சாலையில் பணிபுரிவோர் அடிக்கடி பல்வேறு விபத்துகளுக்கு உள்ளாகின்றனர். இந்த நிலைமைக்குக் காரணமான பிரதான விடயமாக அமையத்தக்கது,
- கவனக்குறைவாக மின் உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்
 - முதலுதவிப் பெட்டி இல்லாமை
 - பாதுகாப்பு முன்னுபாயங்களைப் பின்பற்றாமை
 - தீயணைப்பு உபகரணங்கள் வைக்கப்பட்டிராமை
36. மோட்டார் சைக்கிளின் செலுத்தல் சங்கிலியுடன் தொடர்பான பொறிமுறையோடு இணைந்த பகுதிகளைக் கொண்ட தெரிவு யாது?
- வில் இணைப்பு, தட்டு, தட்டை வில்
 - வில் இணைப்பு, தடுப்பு, அடைப்பு
 - தட்டை வில், சுரை, தடுப்பு
 - தட்டை வில், தட்டு, சட்டகம்
37. வலு ஊட்டல் முறையிலான உராய்வு நீக்கல் முறைமையில் உராய்வுநீக்கி எண்ணெய் பயணிக்கும் வழியை முறையே கொண்ட விடையைத் தெரிக.
- பம்பி, நுண்வடி, வலைவடி, பிரதான களரி
 - நுண்வடி, பம்பி, பிரதான களரி, வலைவடி
 - பிரதான களரி, நுண் பம்பி, வலைவடி, பம்பி
 - வலைவடி, பம்பி, நுண்வடி, பிரதான களரி
38. வேக விகிதம் = $\frac{\text{செலுத்துகைச் சில்லிலுள்ள பற்களின் எண்ணிக்கை}}{x}$ ஆகும்.
- மேற்குறித்த குத்திரத்தில் x இன் மூலம் வகைகுறிக்கப்படுவது யாது?
- செலுத்தற் சில்லின் விட்டம்
 - செலுத்துகைச் சில்லின் கதி
 - செலுத்தற் சில்லிலுள்ள பற்களின் எண்ணிக்கை
 - செலுத்தற் சில்லின் கதி
39. மோட்டார் வாகனமொன்றின் எஞ்சின் தொழிற்படு வெப்பநிலைக்கு வருதல், முன்னரை விடத் தாமதமாக நிகழ்வது அவதானிக்கப்பட்டது. இதற்கான காரணமென அனுமானிக்கத்தக்கது,
- நீர்ப்பம்பி குறைபாடு கொண்டதாக இருத்தலாகும்.
 - கதிர்த்திழுடி குறைபாடு கொண்டதாக இருத்தலாகும்.
 - கதிர்த்திக் குழாய்கள் அடைபட்டு இருத்தலாகும்.
 - வெப்பக் கட்டுப்பாட்டு வால்வு குறைபாடு கொண்டதாக இருத்தலாகும்.
40. பயணிக்கும் மோட்டார் வாகனமொன்றில் காணப்படும் மின்கலவருக்கு மின்னேற்றப்படவில்லை என சமிக்ஞை விளக்கில் காட்டப்பட்டது. இந்த நிலைமைக்கான காரணம் யாதாகவிருக்கலாம்?
- விசிறி நாடா அறுந்திருத்தலாகும்
 - கதிர்த்தியிலுள்ள நீர்செல் வழிகள் அடைபட்டிருத்தலாகும்
 - குளிர்த்து முறைமையில் நீர் குறைவடைந்திருத்தலாகும்
 - மேவுபாய்வு தொட்டியில் நீர் இல்லாமையாகும்

* *

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2020
க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2020

විෂය අංකය
பாட இலக்கம்

89

විෂය
பாடம்

வடிவமைப்பும் இயந்திரத் தொழினுட்பவியலும்

I පත්‍රය - පිළිතුරු
I பத்திரம் - விடைகள்

ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.
01.	4.....	11.	3.....	21.	3.....	31.	1,2,3.....
02.	4.....	12.	4.....	22.	4.....	32.	1.....
03.	3.....	13.	2.....	23.	2.....	33.	3.....
04.	1.....	14.	4.....	24.	3.....	34.	2.....
05.	3.....	15.	2.....	25.	2.....	35.	3.....
06.	2.....	16.	3.....	26.	4.....	36.	1.....
07.	3.....	17.	4.....	27.	1.....	37.	4.....
08.	1.....	18.	3.....	28.	4.....	38.	3.....
09.	1.....	19.	2.....	29.	1.....	39.	4.....
10.	2.....	20.	1.....	30.	1.....	40.	1.....

විශේෂ උපදෙස් } එක් පිළිතුරකට ලකුණු
விசேட அறிவுறுத்தல் } ஒரு சரியான விடைக்கு

01

බැගින්
புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු / மொத்தப் புள்ளிகள்

01 × 40 = 40

පහත නිදසුනෙහි දක්වන පරිදි බහුවරණ උත්තරපත්‍රයේ අවසාන තීරුවේ ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.
கீழ் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் உதாரணத்திற்கு அமைய பல்தேர்வு வினாக்களுக்குரிய புள்ளிகளை பல்தேர்வு வினாப்பத்திரத்தின் இறுதியில் பதிக.

නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව
சரியான விடைகளின் தொகை

25

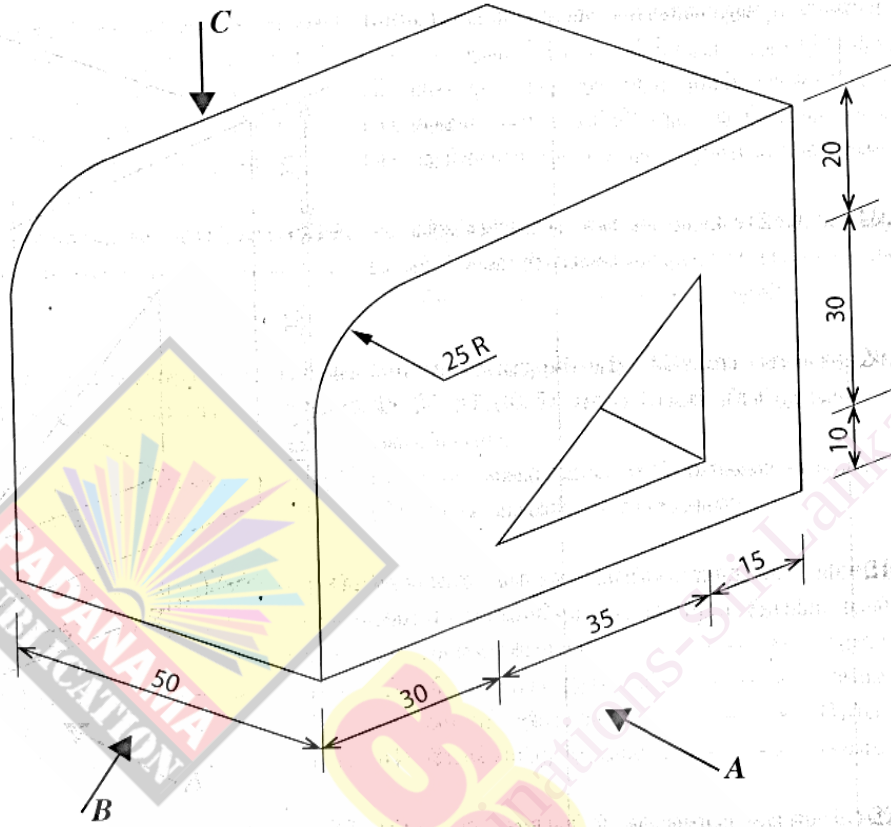
40

I පත්‍රයේ මුළු ලකුණු
பத்திரம் I இன் மொத்தப் புள்ளி

25

40

1. (i) திண்மமொன்றின் சமவளவுத் தோற்றம் பின்வரும் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(எல்லா அளவீடுகளும் மில்லிமீற்றரிலாகும்.)

மேற்குறித்த சமவளவுத் தோற்ற உருவுக்கு அமைய,

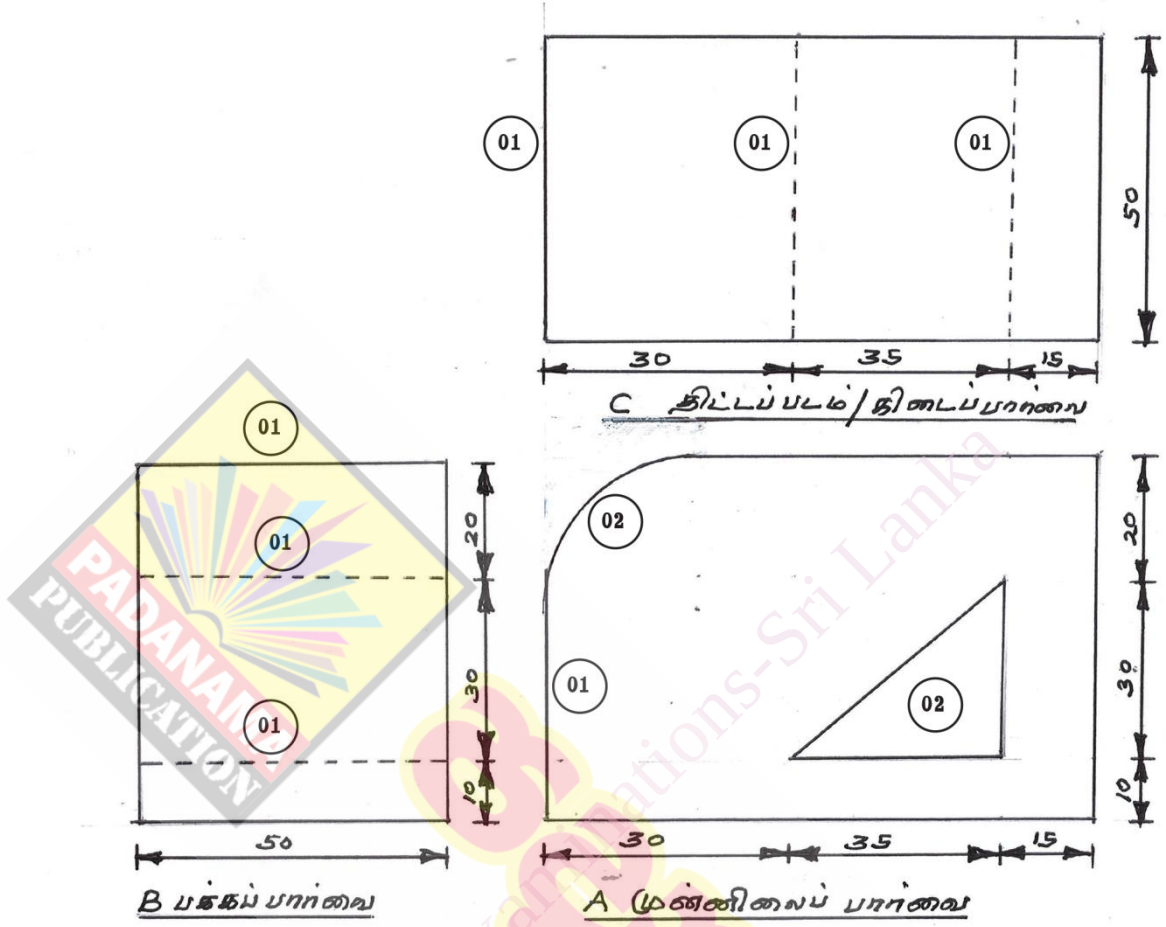
அம்புக்குறி A இன் வழியே அவதானித்து முன்னிலைப் பார்வையையும்

அம்புக்குறி B இன் வழியே அவதானித்து பக்கப் பார்வையையும்

அம்புக்குறி C இன் வழியே அவதானித்து திட்டப் படத்தையும்

தரப்பட்ட அளவீடுகளுக்கு அமைய செங்குத்தெறியக் கோட்பாட்டின் மூன்றாம் கோண முறையில் வரைக பயன்படுத்த வேண்டிய அளவிடை 1:1 ஆகும்.

(i)



A முன்னிலைத் தோற்றம்

- * புள்ளியும் வளைவும்
- * முக்கோணம்
- * எஞ்சியவெளிக்கோடு மூன்று பக்கமும்

02 புள்ளிகள்
02 புள்ளிகள்
01 புள்ளி
(05 புள்ளிகள்)

B பக்க நிலைப்படம்

- * வெளிக்கோடு நான்கு பக்கமும் தொடுத்திருத்தல் வேண்டும்
- * புள்ளிக்கோடு

01 புள்ளி
02 புள்ளிகள்
(03 புள்ளிகள்)

C திட்டப் படம்

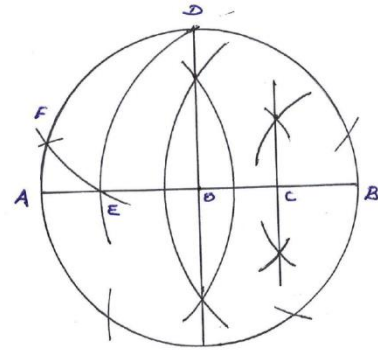
- * வெளிக்கோடு நான்கு பக்கமும் தொடுத்திருத்தல் வேண்டும்
- * புள்ளிக்கோடு

01 புள்ளி
02 புள்ளிகள்
(03 புள்ளிகள்)

மெத்தம்

- 15 புள்ளிகள்

(ii)


$$\begin{array}{r} \times AB - 01 \\ \times 0 - 01 \\ \times C - 01 \\ \times DE - 01 \\ \times DF - 01 \\ \hline 05 \end{array}$$

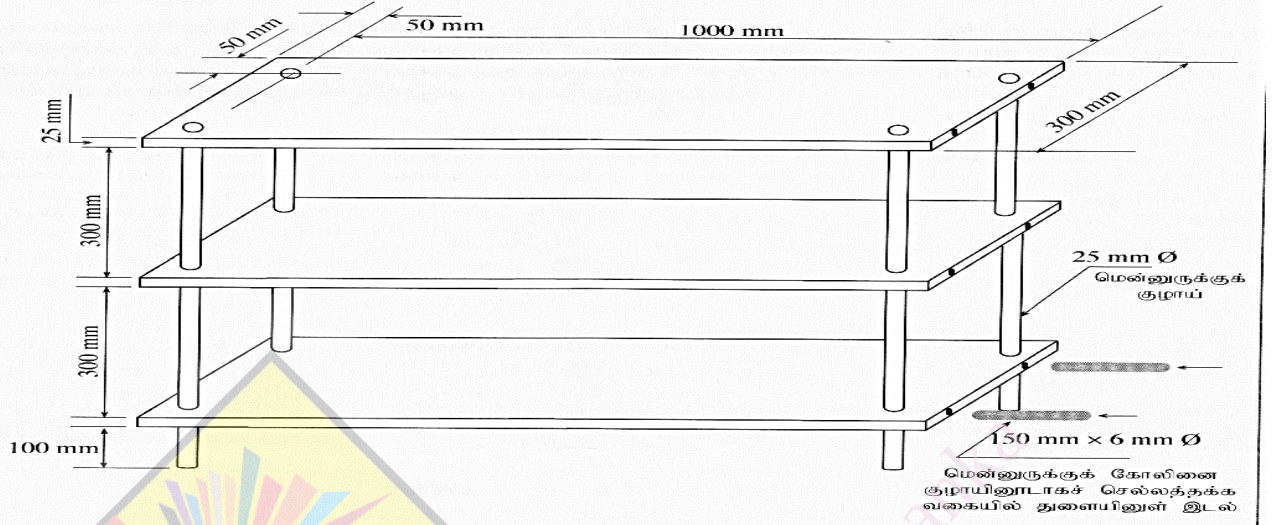
- ✳ வட்ட அமைப்பு
- ✳ EF கோடு
- ✳ H வில் வெட்டுதல்
- ✳ I - 2, G - சமாந்திரக்கோடு
- ✳ A E அளவை வட்டத்தில் குறித்தல்

O1 புள்ளி
O1 புள்ளி
O1 புள்ளி
O1 புள்ளி
O1 புள்ளி

(வேறு பொருத்தமான முறையில் வரைந்திருப்பினும் இப் படிமுறைக்கு ஏற்ப புள்ளிகள் வழங்கவும்)

(முதலாம் வினாவிற்குரிய மொத்தப் புள்ளிகள் $15 + 05 = 20$ புள்ளிகள்)

2. பாடசாலை நூலகமொன்றின் பயன்பாட்டுக்கென, வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டவாறு தேவையேற்படுமிடத்து தட்டுக்களைக் கழற்றி அகற்றக்கூடிய விதமான இறாக்கையொன்றைத் தயாரிக்க வேண்டியுள்ளது. இதற்கெனப் பாடசாலைத் தொழிலுட்ப அலகில் காணப்படும் 25 mm Ø ஓட்டுப்பலகைகள் (Plywood sheets) 25 mm Ø மென்னுருக்குக் குழாய்கள் 6 mm Ø மென்னுருக்குக் கோல்கள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துமாறு அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது.



- (i) இந்த இறாக்கையைத் தயாரிக்கும்போது நீங்கள் மேற்கொள்ளும் செயன்முறையை ஒவ்வொரு வேலைக்கும் பயன்படுத்திய கருவிகள் / உபகரணங்கள் என்பவற்றைக் குறிப்பிட்டு, படிமுறையாக ஒழுங்குமுறையில் எழுதிக்.
- (ii) இறாக்கைத் தட்டுக்களை நிலைநிறுத்துவதற்கு வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்ட 6 mm Ø மென்னுருக்குக் கோல்களை மீளவும் கழற்றக்கூடியவாறும் ஆக்கத்தின் முடிப்புக்குப் பாதிப்பு ஏற்படாதவாறும் பயன்படுத்துவதற்குக் கைக்கொள்ளவேண்டிய உபாயத்தை (உத்தியை) விளக்குக.
- (iii) வரிப்படத்தில் இறாக்கைத் தட்டுக்களை நிலைநிறுத்துவதற்கெனத் தரப்பட்டுள்ள முறையைத் தவிர, நீங்கள் பிரேரிக்கும் வேறு பொருத்தமான முறைபொன்றை நிரூபணித்து, அந்த முறை விளக்கக்கூடிய விதமாக அந்த நிலைநிறுத்தல் முறையை இடும் விதம் மற்றும் இடும் ஆகியன மட்டும் கொண்ட தெளிவான பருமட்டான குறிப்பை வரைந்து பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

(i)

- ❖ (அளத்தல், அடையாளமிடல், பகுதிகளாக்குதல், துளையிடுதல் (வடிவமைத்தல்), பொருத்துதல் நிறைவாக்கல் செய்தல் உள்ளடங்கலாக) முழுமையான செயன்முறை படிகள் 4 - 2 புள்ளிகள்
- ❖ செயன்முறை படிகள் 2 காணப்படின் - 1 புள்ளி
- ❖ பொருத்தமான கருவி உபகரணங்கள் 2 காணப்படின் - 1 புள்ளி (3 - புள்ளிகள்)

(ii)

- ❖ தெளிவான படம் காணப்படின் - 2 புள்ளிகள்
- ❖ முழுமையற்ற படம் - 1 புள்ளி
- ❖ தட்டுக்களை நிலை நிறுத்தும் நுட்ப முறை விளக்கம் - 1 புள்ளி (3 - புள்ளிகள்)

(iii)

- ❖ விளக்கமான கைவரைபடம் காணப்படின் - 2 புள்ளிகள்
- முழுமையற்ற படம் - 1 புள்ளி
- ❖ 2 பகுதிகளுக்கு பெயரிடல் - 2 புள்ளிகள்
- 1 பகுதிக்கு மாத்திரம் பெயரிடல் - 1 புள்ளி (4 புள்ளிகள்)

2ம் வினாவிற்கான புள்ளிப் பகிர்வு	
(i) பகுதிக்கு	03 புள்ளிகள்
(ii) பகுதிக்கு	03 புள்ளிகள்
(iii) பகுதிக்கு	04 புள்ளிகள்
மொத்தம்	10 புள்ளிகள்

3. உலோகத் தகடுகளை ஒன்றுடனொன்று பொருத்தும் முறையாக மென்பற்றாசு பிடித்தல் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும்.
- மென்பற்றாசு பிடித்தலுக்குத் தேவையான கருவிகள் / உபகரணங்கள், பதார்த்தங்கள் ஆகியன கொண்ட பட்டியலைத் தயார்செய்க.
 - மென்பற்றாசு பிடித்தல், வன்பற்றாசு பிடித்தல் ஆகியவற்றை ஒப்பிட்டு அவற்றுக்கிடையிலான ஒற்றுமைகள், வேற்றுமைகள் இரண்டு விதம் குறிப்பிடுக.
 - பற்றாசு பிடித்தலைத் தவிர உலோகத் தகட்டுப் பகுதிகளை ஒன்றுடனொன்று பொருத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வேறு நுட்பமுறைகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

(i)

❖ பற்றாசுக் கோள் / மின் பற்றாசுக் கோள், பட்டடை அடுப்பு / அடுப்பு, ஊதுவிளக்கு, கம்பித் தூரிகை, ஈயம், பாயம் (நாகக் குளோரைட்டு, அமோனியா குளோரைட்டு, குங்குளியம்)

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1 பொருட்கள் காணப்படின் | - 1 புள்ளி |
| 2 பொருட்கள் காணப்படின் | - 2 புள்ளிகள் |
| 3 பொருள் காணப்படின் | - 3 புள்ளிகள் |

(3 புள்ளிகள்)

(ii) மென்பற்றாசு

- ❖ மெல்லிய தகடுகளை மாத்திரம் ஒட்ட முடியும்
- ❖ அதிக வெப்பத்தினால் கலன்று போகலாம்
- ❖ பௌத்தை பயன்படுத்தி ஒட்டமுடியும்
- ❖ மொலொக் தூல் பாவிக்க முடியும்
- வன்பற்றாசு**
- ❖ தடிப்பம் கூடிய தகடுகளையும் ஒட்ட முடியும்
- ❖ அதிக வெப்பத்தினால் கலன்று போகாது
- ❖ பௌத்தை பயன்படுத்தி ஒட்ட முடியாது
- ❖ வன் பொடி பயன்படுத்தப்படும்

போன்ற பொருத்தமான 1 ஒப்பீடுகள் காணப்படின் புள்ளி வழங்கவும். - 1 புள்ளி
போன்ற பொருத்தமான 2 ஒப்பீடுகள் காணப்படின் புள்ளி வழங்கவும் - 2 புள்ளிகள்
போன்ற பொருத்தமான 3 ஒப்பீடுகள் காணப்படின் புள்ளி வழங்கவும் - 3 புள்ளிகள்
(3 புள்ளிகள்)

(iii)

- ❖ தகடுகளை மடித்தல் அல்லது மூட்டுதல்
- ❖ தரையாணி பயன்படுத்தல்.
- ❖ பொப் தரையாணி பயன்படுத்துதல்
- ❖ புரியாணி, சுரை கொண்டு பயன்படுத்தல்.

போன்ற 1 விடைகள் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தால் - 1 புள்ளி
2 விடைகள் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தால் - 2 புள்ளிகள்
3 விடைகள் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தால் - 3 புள்ளிகள்
4 விடைகள் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தால் - 4 புள்ளிகள்

(4 புள்ளிகள்)

3 ம் வினாவிற்கான புள்ளிப் பகிர்வு		
(i)	பகுதிக்கு	03 புள்ளிகள்
(ii)	பகுதிக்கு	03 புள்ளிகள்
(iii)	பகுதிக்கு	04 புள்ளிகள்
மொத்தம்		10 புள்ளிகள்

4. இயந்திரத் தொழினுட்பவியல் தொழிலகமொன்றில் நேர்த்தியான தன்மை, சுத்தம், பாதுகாப்பு என்பன இன்றியமையாதனவாகும்.
- (i) தொழிலகமொன்றில் நேர்த்தியான தன்மை, சுத்தம் ஆகியவற்றைப் பேணுவதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய மற்றும் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய விடயங்கள் ஐந்தை எழுதுக.
- (ii) தொழிலகமொன்றில் பின்பற்றப்பட வேண்டிய பாதுகாப்பு முன்னேற்பாடுகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
- (iii) தொழிலகமொன்றில் தொழில்சார் ஒழுக்கத்தைச் சிறப்பாகப் பேணுவது தொடர்பான விடயங்கள் நான்கை எழுதுக.

மக் 8 ஐப் பார்க்க

வினா (04)

(i)

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| ❖ மன ஒருமைப்பாடு. | ❖ சிறப்பான தொழில்தள ஒழுங்கு. |
| ❖ கவர்ச்சியான வேலைத்தளம். | ❖ கருவி உபகரணங்களின் சுத்தம். |
| ❖ மானிட வள முகாமைத்துவம். | ❖ போதிய இட வசதி. |
| ❖ தொழிலாளர் சுத்தம். | ❖ போதியளவு ஒளி, காற்றோட்டம். |
- | | | |
|------------------------|---|--------------|
| 2 விடயங்கள் காணப்படின் | - | 01 புள்ளி |
| 3 விடயங்கள் காணப்படின் | - | 02 புள்ளிகள் |
| 5 விடயங்கள் காணப்படின் | - | 03 புள்ளிகள் |
- (3 புள்ளிகள்)

(ii)

- ❖ தொழிலுக்குப் பொருத்தமான பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் பயன்படுத்துதல்
 - ❖ கேலிக்கைகளை தவிர்த்தல்.
 - ❖ பாதுகாப்பு சமீக்கைகளை விளங்கியிருத்தல்.
 - ❖ சுத்தம் பேணுதல்.
 - ❖ முதலுதவி வசதிகள் காணப்படல்
 - ❖ பொறிகளில் வேலையில் ஈடுபடும் போது பாதுகாப்பு உபாயங்களை பின்பற்றல்
 - ❖ விபத்துக்கள் ஏற்படுத்தக் கூடிய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடாமலிருத்தல்.
- இவையல்லாத பொருத்தமான விடைகள் காணப்படினும் புள்ளி வழங்கவும்.
- | | | |
|-----------------------|---|-------------|
| ஏதேனும் 2 விடைகளுக்கு | - | 1 புள்ளி |
| ஏதேனும் 3 விடைகளுக்கு | - | 2 புள்ளிகள் |
| ஏதேனும் 4 விடைகளுக்கு | - | 3 புள்ளிகள் |
- (3 புள்ளிகள்)

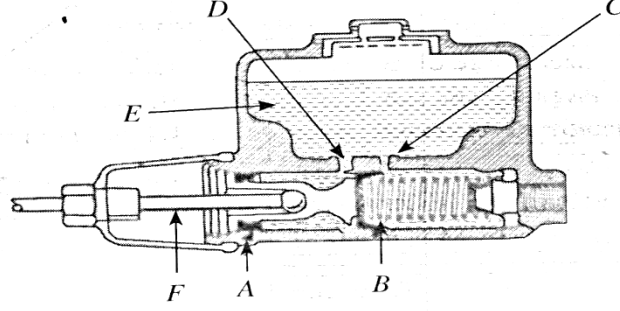
(iii)

- | | |
|----------------------------------|--|
| ❖ தலைமைத்துவத்துக்கு கட்டுப்படல் | ❖ தொழிற்களத்தில் அனுமதியுடன் நடமாடுதல் |
| ❖ இனசொற்களை பயன்படுத்துதல் | ❖ தொழிற்களத்தினுள் போதைப் பொருட்களின் பாவனையை தவிர்த்தல் |
- ❖ தொழினுட்ப அறிவுறுத்தல்கள், சட்டங்களை பின்பற்றல்
- | | | |
|-----------------------|---|-------------|
| ஏதேனும் 1 விடைகளுக்கு | - | 1 புள்ளி |
| ஏதேனும் 2 விடைகளுக்கு | - | 2 புள்ளிகள் |
| ஏதேனும் 3 விடைகளுக்கு | - | 3 புள்ளிகள் |
| ஏதேனும் 4 விடைகளுக்கு | - | 4 புள்ளிகள் |
- (4 புள்ளிகள்)

4 ம் வினாவிற்கான புள்ளிப் பகிர்வு

- | | |
|-----------------|--------------|
| (i) பகுதிக்கு | 03 புள்ளிகள் |
| (ii) பகுதிக்கு | 03 புள்ளிகள் |
| (iii) பகுதிக்கு | 04 புள்ளிகள் |
| மொத்தம் | 10 புள்ளிகள் |

5. பொறியொன்றில் அல்லது உபகரணத் தொகுதியொன்றினுள் இயக்கமானது, பல்வேறு முறைகளில் மாற்றீடு செய்யப்பட்டு ஓரிடத்திலிருந்து இன்னோரிடத்துக்கு வலுவை ஊடுகடத்துவதற்கு பல்வேறு உத்திகள் பயன்படுத்தப்படும்.



- (i) உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. நிரியல் தடுப்பு முறையொன்றிலுள்ள பிரதான பம்பியின் குறுக்கு வெட்டுமுகமாகும். அதில் குறிப்பிட்டுள்ள A, B, C, D, E, F ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக.
- (ii) வலு ஊடுகடத்துவதற்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் முறைகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
- (iii) வலு ஊடுகடத்துவதற்கெனப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள இரண்டு கப்பிகளை ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிர்த் திசைகளில் சுழலச் செய்வதற்கு, செலுத்தல் வாரினை இணைக்கும் முறையினைப் பருமட்டாக வரைக.

வினா 05

(i)

A. துணைத் தண்டு பூன்

B. முதன்மைத் தகட்டுப் பூன்

C. குறை நிறப்புத் துவாரம்

D. நிறப்புத் துவாரம்

2 விடைக்கு

3/4 விடைகளுக்கு

5 விடைகளுக்கு

- 1 புள்ளி

- 2 புள்ளிகள்

- 3 புள்ளிகள்

E. தடுப்பு எண்ணை / எண்ணை

(oil/ Break oil/ oil)

F. தள்ளு கோள் / தள்ளும் தண்டு

/ தண்டு

(3 புள்ளிகள்)

(ii)

- தட்டைப் பட்டி மூலம்
- பல் பட்டி மூலம்
- உருண்டைப் பட்டி மூலம்
- அந்தமில் சங்கில் மூலம்

1 விடைக்கு

3 விடைகளுக்கு

4 விடைகளுக்கு

- 1 புள்ளி

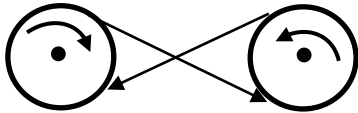
- 2 புள்ளிகள்

- 3 புள்ளிகள்

- பற்சில்லு மூலம்
- தண்டு மூலம்
- அழுக்கப்பட்ட வளி மூலம்
- வடம் மூலம்

(3 புள்ளிகள்)

(iii)



திசைகள் குறிக்கப்படாத சரியான படத்திற்கு - 3 புள்ளிகள்
முழுமையான படத்திற்கு - 4 புள்ளிகள்

(4 புள்ளிகள்)

5 ம் வினாவிற்கான புள்ளிப் பகிர்வு

(i) பகுதிக்கு 3 புள்ளிகள்

(ii) பகுதிக்கு 1 புள்ளிகள்

(iii) பகுதிக்கு 6 புள்ளிகள்

மொத்தம் 10 புள்ளிகள்

6. வாகனமொன்றில் மின்னியல் முறைமை மூலமாக அனேக தொழில்கள் ஆற்றப்படுகின்றன.
- (i) வாகனத்திலுள்ள மின்கலவடுக்கைக் (பற்றரி) கழற்றுதல், பூட்டுதல் ஆகிய இரண்டு செயன்முறைகளினதும் படிமுறைகளை ஒழுங்கில் எழுதுக.
- (ii) வாகன மின்னியல் முறைமையில் அடங்கும் ஊதுகுழல் முறைமையிலுள்ள உருகி அடிக்கடி எரிந்துவிடுகின்றமைக்கு ஏதுவாக அமையும் விடயங்கள் மூன்றை எழுதுக.
- (iii) உந்துருளிக்கெனப் (மோட்டர் சைக்கிள்) பயன்படுத்தப்படும் மின்கலவடுக்கு வகைகள் இரண்டைப் பெயரிட்டு, இந்த இரண்டு மின்கலவடுக்கு வகைகளினதும் வேறுபாடுகள் இரண்டை எழுதுக.

வினா 06

(i) மின்கலவடுக்கை கலட்டுதல்

- முதலில் மறை (-) முனையை கலட்டுதல்
- இரண்டாவது நேர் (+) முனையை கலட்டுதல்

மின்கலவடுக்கை பொருத்துதல்

- முதலில் நேர் (+) முனையை பொருத்துதல்
- இரண்டாவது மறை (-) முனையை பொருத்துதல்

கலட்டுதல் அல்லது பொருத்துதல் படிமுறை மாத்திரம் காணப்படின் - 2 புள்ளி

2 படிமுறைகளும் காணப்படின்

- 3 புள்ளிகள்

(3 புள்ளிகள்)

(ii)

- ஊது குழல் சுற்றில் மின் கம்பிகள் உடைந்து குறுஞ்சுற்று ஏற்படல்
- ஊது குழல் பழுதடைந்திருத்தல்.
- ஊது குழல் ஆளியில் பழுது காணப்படல்
- ஊது குழல் அஞ்சலி பழுதடைந்து காணப்படல்

ஏதேனும் பொருத்தமான 1 விடைக்கு 1 புள்ளி வீதம் 3 புள்ளிகள்

(3 புள்ளிகள்)

(iii)

- ஈய அமில மின்கலவடுக்கு. (ஈர மின்கலவடுக்கு)
- பராமரிப்புத் தேவைப்படாத மின்கலவடுக்கு. (உலர் மின்கலவடுக்கு)

வேறுபாடுகள்

- ஈய அமில மின்கலத்திற்கு பராமரிப்பு அவசியம்.
- ஓட்சைட்டு படிவு ஏற்படும்
- உலர் மின்கலவடுக்கிற்கு பராமரிப்பு குறைவாகவே தேவைப்படும், ஓட்சைட்டு படியாது.

மின்கலவடுக்கு வகை 1 குறிப்பிட்டிருத்தல்

- 1 புள்ளி

மின்கலவடுக்கு வகை 2 குறிப்பிட்டிருத்தல்

- 2 புள்ளிகள்

வேறுபாடு 1 குறிப்பிட்டிருத்தல்

- 1 புள்ளி

வேறுபாடுகள் 2 குறிப்பிட்டிருத்தல்

- 2 புள்ளிகள்

(4 புள்ளிகள்)

6 ம் வினாவிற்கான புள்ளிப் பகிர்வு

(i) பகுதிக்கு 03 புள்ளிகள்

(ii) பகுதிக்கு 03 புள்ளிகள்

(iii) பகுதிக்கு 04 புள்ளிகள்

மொத்தம் 10 புள்ளிகள்

7. பாடசாலைக் கல்விக்குப் பின்னர் உயர்கல்வி வாய்ப்புக் கிட்டாத மாணவர்களுக்கு, தொழிற்பயிற்சி வழங்கி தொழில்களில் வழிப்படுத்துவதற்கு அரசினால் பல்வேறு ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.
- (i) தேசிய தொழிற் தகைமை (NVQ) பற்றிச் சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
 - (ii) பயிலுநர் ஒருவருக்குச் சிறந்த முறையில் தொழிற் பயிற்சியை வழங்குவதற்கென செயற்படும் நிறுவனங்கள் நான்கைப் பெயரிடுக.
 - (iii) முன்னறிவை இனங்காணல் (RPL) மூலமாக தேசிய தொழிற் தகைமைச் (NVQ) சான்றிதழைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான செயன்முறையை விளக்குக.

(i) NVQ – என்பது தேசிய தொழில் தகைமை என்பதன் சுருக்கமாகும். ஒவ்வொரு தொழிலுக்கும் ஏற்ற விதத்தில் வேலை செய்ய தேவையான திறன் நியமங்களின் அடிப்படையில் ஒருவருக்கு வழங்கப்படும் தகைமையாகும்.

போன்ற பொருத்தமான சுருக்க விளக்கத்துக்கு - 3 புள்ளிகள்
(முழுமையற்ற அல்லது விளக்கம் குறைந்த விடைக்கு ஏற்ப புள்ளி வழங்கவும்)
(3 புள்ளிகள்)

(ii)

- தேசிய தொழில் பயிற்சி அதிகார சபை (VTA / VTC)
 - தேசிய தொழிற் பயிற்சி, கைத்தொழில் பயிற்சி அதிகார சபை (NAITA)
 - தேசிய இளைஞர் சேவைகள் மன்றம் (NYSC)
 - இலங்கை ஜேர்மன் தொழினுட்ப பயிற்சி நிறுவனம்
 - தொழினுட்பக் கல்வி பயிற்சித் திணைக்களம் (DTET)
 - தொழினுட்ப பலகலைக் கலகம் (UNIVOTECH)
- (TVEC ல் பதியப்பட்ட தனியார் நிறுவனங்கள் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தாலும் புள்ளி வழங்கவும்)

பொருத்தமான 1 விடைக்கு 1 புள்ளி வீதம் (3X1) - 3 புள்ளிகள்
(3 புள்ளிகள்)

(iii)

- RPL (RECOGNITION OF PRIOR LEARNING) முன்னறிவை இனங்காணுதல் மூலம் NVQ சான்றிதழ் வழங்குதல்
- அனுபவத்தின் மூலம் பெறப்படும் தொழில் தொடர்பான தேர்ச்சி (அறிவு, திறன், மனப்பான்மை) தேசிய நியமங்களைக் காட்டும் அலகிற்கேற்ப கருமங்களை நிறைவேற்றுவதற்கான ஆற்றல் இருப்பின் அது பற்றி சான்றை முன்வைப்பதன் மூலம் NVQ சான்றிதழை பெற்றுக் கொள்ளும் முறை.

போன்ற விளக்கம் காணப்படின

(4 புள்ளிகள்)

7 ம் வினாவிற்கான புள்ளிப் பகிர்வு	
(i) பகுதிக்கு	03 புள்ளிகள்
(ii) பகுதிக்கு	03 புள்ளிகள்
(iii) பகுதிக்கு	04 புள்ளிகள்
மொத்தம்	10 புள்ளிகள்

10 සහ 11 ශ්‍රේණි සඳහා ග්‍රන්ථ නාමාවලිය

(අ.පො.ස) සාමාන්‍ය පෙළ 11 ශ්‍රේණිය - කෙටි සටහන්

සිංහල මාධ්‍ය

☐	10-11 සිංහල ව්‍යාකරණ
☐	10-11 සිංහල සාහිත්‍යය රසාස්වාදය
☐	බුද්ධ ධර්මය
☐	කතෝලික ධර්මය
☐	සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
☐	සිංහල සාහිත්‍යය සංග්‍රහය
☐	English Language
☐	ගණිතය - 1
☐	ගණිතය - 2
☐	ජීව විද්‍යාව
☐	භෞතික විද්‍යාව
☐	රසායන විද්‍යාව
☐	ඉතිහාසය
☐	ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය
☐	භූගෝල විද්‍යාව
☐	පුරවැසි අධ්‍යාපනය
☐	පෙරදිග සංගීතය
☐	නර්තනය
☐	නාට්‍ය හා රංග කලාව
☐	චිත්‍ර කලාව
☐	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
☐	සන්නිවේදනය හා මාධ්‍ය අධ්‍යයනය
☐	සෞඛ්‍යය හා ශාරීරික අධ්‍යාපනය
☐	කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය
☐	ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව

11 ශ්‍රේණිය - ප්‍රශ්නෝත්තර

සිංහල මාධ්‍ය

☐	සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
☐	බුද්ධ ධර්මය
☐	ඉතිහාසය
☐	ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය
☐	පුරවැසි අධ්‍යාපනය

Grade 11 - Short Notes

English Medium

☐	Buddhism
☐	Mathematics - 1
☐	Mathematics - 2
☐	Biology
☐	Physics
☐	Chemistry
☐	History
☐	Business & Accounting Studies
☐	Geography
☐	Civic Education
☐	ICT
☐	Health & Physical Education
☐	10-11 English Literary (Poetry)
☐	10-11 English Literary (Drama)
☐	10-11 English Literary (Short Story)

Grade 11 - Model Papers

English Medium

☐	Civic Education
--------------------------	-----------------

10 ශ්‍රේණිය - කෙටි සටහන්

සිංහල මාධ්‍ය

☐	බුද්ධ ධර්මය
☐	කතෝලික ධර්මය
☐	සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
☐	සිංහල සාහිත්‍යය සංග්‍රහය
☐	සිංහල රචනා අත්වැල
☐	English Language
☐	ගණිතය - 1
☐	ගණිතය - 2
☐	ජීව විද්‍යාව
☐	භෞතික විද්‍යාව
☐	රසායන විද්‍යාව

Grade 10 - Short Notes

English Medium

☐	ඉතිහාසය
☐	ඉතිහාසය රූප සටහන් අග්‍රිත කෙටි සටහන්
☐	ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය - 1
☐	ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය - 2
☐	භූගෝල විද්‍යාව
☐	පුරවැසි අධ්‍යාපනය
☐	පෙරදිග සංගීතය
☐	නර්තනය
☐	නාට්‍ය හා රංග කලාව
☐	චිත්‍ර කලාව
☐	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
☐	සන්නිවේදනය හා මාධ්‍ය අධ්‍යයනය
☐	සෞඛ්‍යය හා ශාරීරික අධ්‍යාපනය
☐	කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය
☐	ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව
☐	ජපන් භාෂාව

☐	Buddhism
☐	Mathematics - 1
☐	Mathematics - 2
☐	Biology
☐	Physics
☐	Chemistry
☐	History
☐	Business & Accounting Studies - 1
☐	Business & Accounting Studies - 2
☐	Geography
☐	Civic Education
☐	ICT
☐	Health & Physical Education

10 ශ්‍රේණිය - ප්‍රශ්නෝත්තර

සිංහල මාධ්‍ය

☐	සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
☐	බුද්ධ ධර්මය
☐	ගණිතය
☐	විද්‍යාව
☐	ඉතිහාසය
☐	පුරවැසි අධ්‍යාපනය
☐	භූගෝල විද්‍යාව
☐	පෙරදිග සංගීතය

Grade 10 - Model Papers

English Medium

☐	Mathematics
☐	Science
☐	Civic Education
☐	Geography
☐	English Activity Book
☐	English Work Book

අනෙකුත් ග්‍රන්ථ

☐	හෙළදිව කතිකාවත - අරුණශාන්ත අමරසිංහ
☐	නොල්මන් අවතාර සහ යකඳුරන් - අරුණශාන්ත අමරසිංහ
☐	සිසු-ගුරු අත්පොත නාට්‍ය හා රංග කලාව 10-11 ශ්‍රේණි සඳහා (නව විෂය නිර්දේශය) - තන්දන අල්ගේවත්ත

පාඩමෙන් පාඩමට මාසික ඇගයීම්

සිංහල මාධ්‍ය

☐	10-ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව
☐	11-ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව

සියලු ම ශ්‍රේණි සඳහා කෙටි සටහන්, ප්‍රශ්න පත්‍ර කට්ටල සහ වැඩ පොත් අප සතුව තිබෙන අතර, මෙම ඕනෑම ග්‍රන්ථයක් වට්ටම් සහිත ව ඔබේ නිවසට ම ගෙන්වා ගත හැකි ය.