

**மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2016**

தரம் : 11

வடிவமைப்பும் இயந்திரத் தொழினுட்பவியலும்

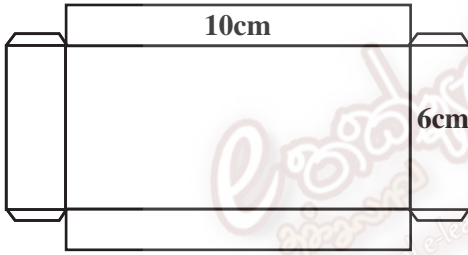
விடைகள்

பகுதி I

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

பகுதி - II

02. 1)



நீளம் 10 - 12cm
அகலம் 4 - 6cm
உயரம் 3 - 4cm

2) அலுமினியம்
செப்பு
சில்வர்
வெள்ளியத்தகடு } துருப்பிடிக்காத உலோகம்

3) உருக்கு அடிமட்டம், பென்சில், பொடிவெட்டி, மென்சுத்தியல், சமாந்தர இடுக்கி, துறப்பப்பொறு

4) உரிய அளவுகளில் தகட்டில் விரிப்பை வரைதல்.
தகட்டை நேரான பொடிவெட்டியால் வெட்டுதல்.
பெட்டியின் விளிம்பை வலுமையூட்டமடித்தல். (வெட்டுளி, சுத்தியல்)
பெட்டியின் நடுப்பகுதியில் துவாரம் இடல்.
பெட்டியை மடித்து தரைதல் அல்லது மென்பற்றாசு பிடித்தல்.
ஒப்பமாக்கல்

03. 1) காச்சி இணைத்தல், மென்பற்றாசு பிடித்தல், சுளையும் புரியாணியும் கொண்டு இணைத்தல், தரைதல்
2) கிண்ணத்தலை தரையாணி, மெலிதமர் - தரையாணி, தட்டைத்தலை தரையாணி, பொப் தரையாணி
3) அலுமினியம், மெல்லுருக்கு, செப்பு / பித்தளை
4) மெல்லுருக்கு :- கடிமையான வேலைப் பகுதிகளுக்கு
அலுமினியம் :- பாரமற்ற உபகரணங்கள் இணைக்க.
செப்பு :- வெப்பமான உபகரணங்கள்

04. 1) சங்கிலிமுறை, பட்டி முறை, பற்சில்லுமுறை, கப்பிமுறை, நீரியல் முறை, கொம்பு முறை
 2) மோட்டார் வாகன எஞ்சின் / காறு மூலம் செல் அமைப்புகளில் பட்டு குளிர்வடைகிறது.
 3) பிசுபிசுப்புத்தன்மை, காபன் படிவு எற்படாத்தன்மை, துருப்பிடித்தலில் இருந்து விலக்கும் தன்மை, அழுக்கத்தை தாங்கும் ஆறல், கலக்கும் போது நுரை வராது.
 4) அடர்த்தி குறைந்த சூடான நீர் மூலக்கூறுகள் , சுயதீனமாக மேல் நோக்கிச்செல்ல அடர்த்தி கூடிய குளிர் நீர் மூலக்கூறுகள் கீழ்நோக்கிச் செல்லுதல் ஆகும்.
05. 1) நேர்த்தியான தன்மை, உபகரணப் பாதுகாப்பு, சுய பாதுகாப்பு, விபத்துக்களைக் குறைக்கும், கருவிகள் தொலைந்து போகாது.
 2) தெளிவு, செம்மை, இனம்காண இலகு, ஓங்கி ஒலிக்கும் தன்மை, அனைவரது கவனத்தையும் ஈர்க்கும் தன்மை.
 3) பழுதுதடைந்த காவலிகள், மின்வடங்கள், உடைந்த மின் குதைகள், மின்பொசிவு
 4) ஜன்னல் அமைத்தல், மின்விசிறி, பெரிய அளவிலான மடிக்கத்தக்க கதவுகள், காற்றோட்ட பலகாணிகள் இடல்.
06. 1) மோட்டார் வாகன உற்பத்திக் கைத்தொழில்
 அலங்காரப்பொருள் உற்பத்திக் கைத்தொழில்
 யுத்த உபகரண உற்பத்திக் கைத்தொழில்
 உற்பத்தி சார்ந்த உபகரண உற்பத்திக் கைத்தொழில்
 2) துருத்தி மொக்கள் கடடை
 தூரிகை கையழுத்திக்கரண்டி
 அழுத்தி ஆணி
 3) இயந்திர உருளை, இயந்திரத்தலை, முசலம், இணைக்கும் தண்டு, சுழற்சித்தண்டு
 4) வெப்பம் தாங்கும் ஆடை, தீவிபத்துக்கான காலணி, கையுறை, தலைக்கவசம்
07. 1) தலமைவிளக்கு, சமிக்ஞை விளக்கு, ஊது குளல், தடுப்புப் பிரயோகிக்கும் சமிக்ஞைவிளக்கு, தரிப்பு சமிக்ஞை விளக்கு
 2) உருகி உருகிப் போதல், மின்வடங்கள் துண்டிக்கப்படல், விளக்கு ஒளிராது போதல், புவித்தொகுப்பு அற்றுப் போதல்
 3) ஈரமின்கல வடுக்கு, உலர் மின்கல வடக்கு
 4) முதலில் மறை முடிவிடத்தில் இருந்து கழற்ற வேண்டும்.
 காரணம் :- மறை முடிவிடத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள கவ்வியைக் கழற்ற பயன்படுத்தும் காவி தவறுதலாக உந்துருளிப்பாங்களில் தொடுகையுற்றால் அக்கருவியின் ஊடாகப் பாயும் மின்னோட்டம் கழற்றுபவகக்கோ மின் பட்டரிக்கோ பாதிப்பு ஏற்படலாம்.