

இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள்  
 இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள்  
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka  
 இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள் இலங்கை தேர்வுகள்  
 Department of Examinations, Sri Lanka

84 T I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2015 දෙසැම්බර්  
 கல்விய்ப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2015 டிசெம்பர்  
 General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2015

இல்ப கலை I, II  
 நுண்கலை I, II  
 Arts and Crafts I, II

පැය තුනයි  
 மூன்று மணித்தியாலம்  
 Three hours

## நுண்கலை I

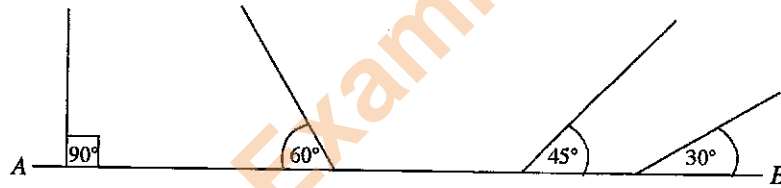
கவனிக்க:

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவுசெய்க.
- உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளியை (X) இடுக.
- அவ்விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து, அவற்றைப் பின்பற்று.

1. எளிய நுட்பங்களைக் கொண்டதான கலைகளும் களைப்புற்ற வேளைகளில் மகிழ்ச்சியைப் பெறத்தக்க கிராமியச் செயற்பாடுகளும் நாட்டார் கலைகளில் அடங்கும். சாந்திரம், கோலம் நடிப்பு, வண்ணம், சொக்கரி, கோலாட்டம் ஆகியன எவ்வகை நாட்டார் கலைத்துறையைச் சார்ந்தனவாகும் ?

- கட்புலக் கலைகள்
- கேள்விப்புலக் (செவிப்புலக்) கலைகள்
- கட்புல மற்றும் கேள்விப்புலக் கலைகள்
- சித்திரிப்புக் கலைகள்

2. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள A, B எனும் கிடைக்கோட்டின் மீது 90°, 60°, 45°, 30° ஆகிய பெறுமானங்களை வகைகுறிப்பதற்கு நிலைக்குத்து மற்றும் சாய்வுக் கோடுகள் சில அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

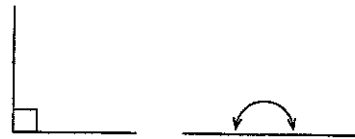


இந்த நிருமாணிப்புகளை மேற்கொள்ள பென்சில், வரைகோல் ஆகியவற்றுடன் பயன்படுத்தப்படுகின்ற மற்றைய உபகரணமானது,

- T வரைகோலாகும்.
- அடிமட்டமாகும்.
- பாகைமானியாகும்.
- முலைமட்டமாகும்.

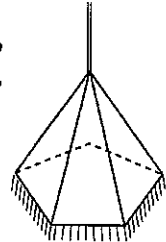
3. பின்வரும் கேத்திரகணித அமைப்புகள் மூலமாக செங்கோணம், நேர்கோணம் ஆகியன வகைகுறிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தக் கோணங்களின் பெறுமானங்களின் கூட்டுத்தொகை,

- 150° ஆகும்.
- 180° ஆகும்.
- 270° ஆகும்.
- 360° ஆகும்.

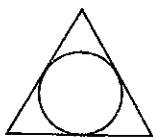


4. ஒழுங்கான ஐங்கோண அடியைக் கொண்ட மின்விளக்கு மறைப்பு எதிரே காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த நிருமாணிப்புக்காக சமமான ஐந்து முக்கோணிகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அந்த முக்கோணிகள்,

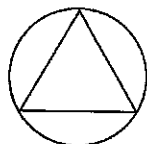
- சுரங்கோணத்தைக் கொண்ட இருசமபக்க முக்கோணிகளாகும்.
- செங்கோணத்தைக் கொண்ட இருசமபக்க முக்கோணிகளாகும்.
- சமனில் பக்கங்களைக் கொண்ட முக்கோணிகளாகும்.
- சமனில் பக்கங்களைக் கொண்ட செங்கோண முக்கோணிகளாகும்.



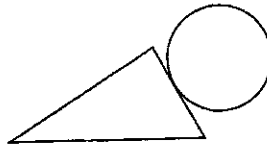
5. முக்கோணி, வட்டம் ஆகியவற்றினாலான கேத்திரகணித தளவடிவங்கள் நான்கு கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் சுற்று வட்டத்தைக் கொண்ட உருவைத் தெரிவுசெய்க.



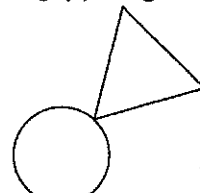
(1)



(2)



(3)

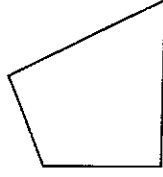


(4)

6. இந்தக் கேத்திரகணிதத் தளவுருவங்களில் நான்கு வகையான நாற்பக்கங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள், இரண்டு பக்கங்கள் மட்டும் சமாந்தரமாக அமைந்த நாற்பக்கலைத் தெரிவுசெய்க.



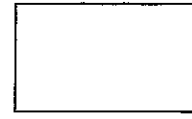
(1)



(2)

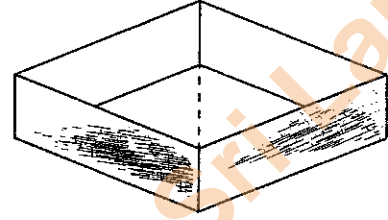


(3)



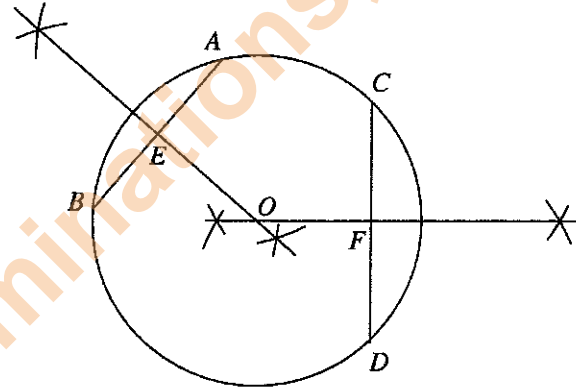
(4)

7. இந்த உருவில், சாய்சதுர வடிவ அடியைக் கொண்ட குண்டு வடிவம் பாத்திரமொன்று காட்டப்பட்டுள்ளது. அதன் அடி மூலைவிட்டத்தின் ஊடாகப் பாத்திரம் சமமான இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு வேறாக்கப்பட்டுள்ள அடியின் வடிவம்,



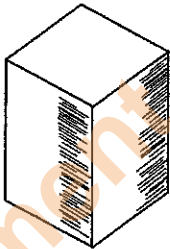
- (1) சமபக்க முக்கோணியாகும்.
- (2) இருசமபக்க முக்கோணியாகும்.
- (3) கூர்ங்கோண முக்கோணியாகும்.
- (4) செங்கோண முக்கோணியாகும்.

8. இந்த உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள வட்டத்தில்  $AB, CD$  ஆகிய நாண்கள் இருகூறிடப்பட்டுள்ளன. இருகூறாக்கிகள் இரண்டும் ஒன்றையொன்று வெட்டும் வகையில் நீட்டப்பட்டுள்ளன. அவை ஒன்றையொன்று வெட்டும் புள்ளி 'O' எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றுள் மிகச் சரியான கூற்று எது ?

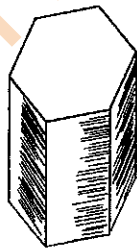


- (1) 'O' விலிருந்து பரிதியிலுள்ள புள்ளிகளை இணைக்கும்போது வட்டத்தின் ஆரை கிடைக்கும்.
- (2) இருகூறாக்கிகள் இரண்டும் வட்டத்தினுள்ளே உள்ள எந்தவொரு புள்ளியிலும் இடைவெட்டலாம்.
- (3) எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும்  $OA, OF$  ஆகியவற்றின் நீளங்கள் சமனானவையாகும்.
- (4) கோணம்  $OEB, OFD$  ஆகியன பருமனில் சமனானவையன்று.

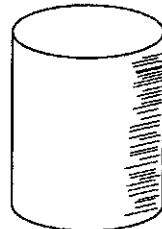
9.



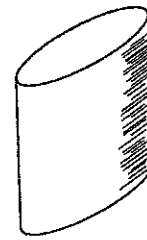
A



B



C



D

மேலே A, B, C, D ஆகியவற்றில் சதுர வடிவான, அறுகோணி வடிவான, வட்ட வடிவான, நீள்வட்ட வடிவான அடிகள் கொண்ட பாத்திரங்கள் நான்கு காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் உடற்பகுதியின் விரியல்கள் செவ்வக வடிவத்தைக் கொண்டிருப்பன,

- (1) A, B ஆகிய பாத்திரங்கள் மட்டுமாகும்.
  - (2) C, D ஆகிய பாத்திரங்கள் மட்டுமாகும்.
  - (3) A, B, C ஆகிய பாத்திரங்கள் மட்டுமாகும்.
  - (4) A, B, C, D ஆகிய நான்கு பாத்திரங்களுமாகும்.
10. உலோகத் தகட்டினைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கவுள்ள புனல், பால்வடி, வாளி, விளக்கு மறைப்பு ஆகிய அமைப்புகளின் விரியல்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் வாளியைத் தயாரிக்கவெனப் பெறப்பட்ட விரியலைத் தெரிவுசெய்க.



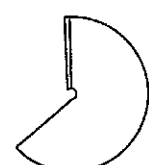
(1)



(2)



(3)

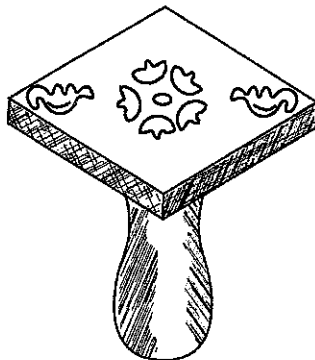


(4)

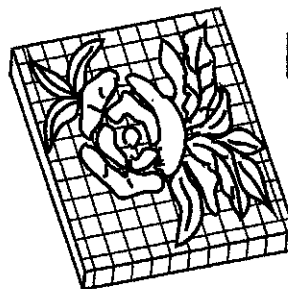
11. சாயமிடலுக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் சாய வகைகளின் மூலநிறங்களை அடிப்படையாகக்கொண்டு பல்வேறு வகைப்பட்ட நிறங்கள் உருவாக்கப்படும். இங்கு மூல (அடிப்படை) நிறங்களெனக் கருதப்படுவன;
- (1) பச்சை, வெள்ளை, சிவப்பு (2) நீலம், மஞ்சள், சிவப்பு  
(3) மஞ்சள், பச்சை, சிவப்பு (4) கபிலம், நீலம், சிவப்பு
12. சாய வகைகளைப் பூசும்போது வேலைக்கு ஏற்ற வகையில் தூரிகைகள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். மெல்லிய கோடுகள், சிறிய புள்ளிகள், விளிம்புக் கோடுகள் ஆகியவற்றை வரையப் பொருத்தமான தூரிகைகள்;
- (1) இல. 10 தொடக்கம் 08 வரையான தூரிகைகளாகும்.  
(2) இல. 07 தொடக்கம் 05 வரையான தூரிகைகளாகும்.  
(3) இல. 04 தொடக்கம் 02 வரையான தூரிகைகளாகும்.  
(4) இல. 00 தொடக்கம் 01 வரையான தூரிகைகளாகும்.
13. நார்களுக்குச் சாயமுட்டும்போது நிறத்தை நிலைப்படுத்துவதற்கென பல்வேறு துணைப் பதார்த்தங்கள் பயன்படுத்தப்படும். துணைப் பதார்த்தமாக அமலம் பயன்படுத்தப்படுவது,
- (1) தாவரங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட செலுலோச நாருக்காகும்.  
(2) விலங்குகளிலிருந்து பெறப்பட்ட உரோம நாருக்காகும்.  
(3) பட்டுப்பூச்சியிலிருந்து பெறப்பட்ட பட்டு நாருக்காகும்.  
(4) செயற்கைப் பல்பகுதியங்களால் ஆக்கப்பட்ட நாருக்காகும்.
14. புடைவைகளுக்கான சாயமிடலின்போது, சாயங்களின் தனித்துவமான இயல்புகள் நிறமுட்டலில் அதிக செல்வாக்கைச் செலுத்தும். சாயங்கள் கொண்டிருக்க வேண்டிய கட்டாய இயல்பாக அமைவது,
- (1) உறிஞ்சுத்தக்க ஆற்றலாகும்.  
(2) இரசாயனப் பதார்த்தங்களுக்குத் தாக்குப்பிடிக்கத்தக்க ஆற்றலாகும்.  
(3) புறத்தாக்கங்களுக்கு ஈடுகொடுக்கத்தக்க ஆற்றலாகும்.  
(4) கடும் நிறங்களைத் தாங்கத்தக்க ஆற்றலாகும்.
15. பிரபல்யமான புடைவை அலங்கரிப்பு முறையான பத்திக் முறையின்போது சுடுநீர் பயன்படுத்தப்படாது, குளிர்ந்த நீர் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுவதற்கான காரணம்,
- (1) சுடுநீரைப் பயன்படுத்துவதனால் நிறப்பொருட்களின் நிறம் குறைவடைகின்றமை.  
(2) பத்திக் சாயவகைகள் சுடுநீரில் கரையாமை.  
(3) சுடுநீரில் அவிக்கப்படும் துணிகள் விரைவில் பழுதடைகின்றமை.  
(4) கோல அமைப்புகளை இடப் பயன்படுத்தப்படும் மெழுகுக் கலவை சுடுநீரில் உருகுகின்றமை.
16. குறித்தவொரு புடைவை அச்சுப்பதிப்புச் செயன்முறையின் ஒழுங்குமுறை வருமாறு;
- i. அச்சுப்பதிப்புத் தளத்தைத் தயாரித்தல்  
ii. அதன்மீது புடைவைத் துண்டை விரித்தல்  
iii. தடித்த கடதாசியில் கோலவுருவை வரைந்து வெட்டிக்கொள்ளல்  
iv. அச்சுப்பதிப்புத் தளத்தின்மீது பொருத்திக்கொள்ளல்  
v. வர்ணத்தைப் பூசிய பின்னர் தடித்த கடதாசியை அகற்றுதல்
- இந்தப் புடைவை அச்சுப்பதித்தல் செயன்முறை பயன்படுத்தப்படுவது;
- (1) திரைச்சட்டக அச்சிடல் முறையின் போதாகும்.  
(2) அச்சுப்பதித்தல் அச்சிடல் முறையின் போதாகும்.  
(3) துளையட்டை (ஸ்ரென்சில்) அச்சிடல் முறையின் போதாகும்.  
(4) பத்திக் அச்சிடல் முறையின் போதாகும்.
17. புடைவை அலங்கரிப்புக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் சில பின்வரும் உருக்களில் காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் பட்டுத் திரைச்சட்டக அச்சுப்பதித்தலுக்கெனப் (Silk Screen Printing) பயன்படுத்தப்படும் உபகரணத்தைத் தெரிவுசெய்க.



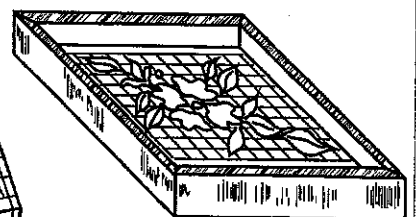
(1)



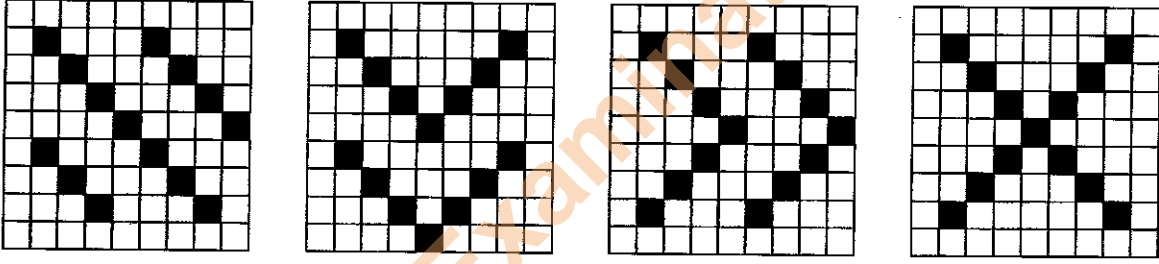
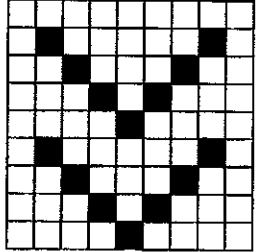

(2)



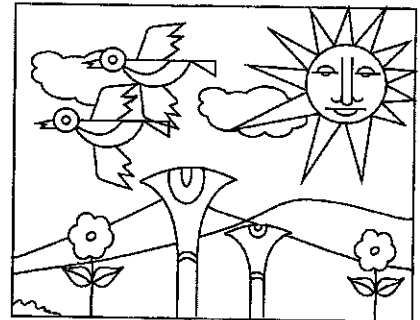
(3)



(4)

18. நார்களை இனங்காண்பதற்கான எரியூட்டற் சோதனையின்போது, கடதாசி எரியும்போது உருவாகும் மணத்துடன் மஞ்சள் நிறப் பெரிய சுவாலையை உருவாக்கும் புடைவை வகை,  
 (1) லினன் ஆகும். (2) கம்பளி ஆகும். (3) பருத்தி ஆகும். (4) பட்டு ஆகும்.
19. புடைவை அலங்கரிப்பின்போது பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய முற்புகிரிப்பு முறையான வெளிறச் செய்தல் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுவது,  
 (1) புடைவையின் மங்கிய நிறத்தை அகற்றி வெண்ணிறத்தை ஏற்படுத்தலாகும்.  
 (2) புடைவையில் அடங்கியுள்ள கழிவுப் பதார்த்தங்களைக் காப்பதாக மாற்றி அகற்றுதலாகும்.  
 (3) புடைவையில் உள்ள எண்ணெய், மசகிடுகளி (கிறீஸ்) ஆகியவற்றினால் ஏற்படும் அடையாளங்களை அகற்றுதலாகும்.  
 (4) புடைவையில் உள்ள மெழுகு, கஞ்சி போன்ற ஒட்டுந்தன்மை கொண்ட பதார்த்தங்களை அகற்றுதலாகும்.
20. புடைவை அலங்கரிப்புச் செயன்முறையின்போது சாயம் பூசுதல், அச்சுப்பதித்தல் ஆகிய இரண்டு முறைகளும் பயன்படுத்தப்படும். சந்தையில் இதற்கெனவுள்ள சாய வகைகளை உள்ளவாறே பயன்படுத்த முடியுமெனினும், பட்டுத் திரைச்சீலை அச்சுப்பதித்தலுக்கென சாயங்களில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய மாற்றமானது,  
 (1) செறிகுழம்பு சேர்த்தலாகும். (2) தடிப்பாக்கி சேர்த்தலாகும்.  
 (3) நீர் சேர்த்தலாகும். (4) ஓட்சியேற்றி சேர்த்தலாகும்.
21. பாவநூல், ஊடைநூல் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான பிணைப்புகள் மூலம் நெசவுக்கோலங்கள் உருவாகும். பாடசாலைச் சீருடைகளான பெண்களின் வெண்ணிற மேலங்கி (கவுண்), ஆண்களின் மேற்சட்டை (சேர்ட்) ஆகியவற்றுக்குரிய புடைவையை நெசவுசெய்யப் பயன்படுத்தப்படும் நெசவுக் கோலம்  
 (1) சிறுதறி நெசவு (2) பாய் நெசவு (3) பாவு நெசவு (4) குறுக்குநூல் நெசவு
22. பின்வரும் நெசவுக் கோலங்களில் ஒழுங்கான சரிவு நெசவினைத் தெரிக.  

 (1) (2) (3) (4)
23. புடைவைகள், அவற்றுக்கேயுரிய தனித்துவமான இயல்புகள் கொண்டதாக உற்பத்தி செய்யப்படும். துவாய் தயாரிப்பின்போது உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய கட்டாய இயல்பாக அமைவது,  
 (1) நீளம், அகலம் ஆகியன அதிகமாகக் காணப்படல்  
 (2) இளம் நிறங்களைக் கொண்டிருத்தல்  
 (3) நீரை அகத்துறிஞ்சும் தன்மையைக் கொண்டிருத்தல்  
 (4) மேற்புறம் மென்மையாகக் காணப்படல்
24. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு இரண்டு பக்கங்களிலிருந்தும் வரும் கோடுகள் சந்திப்பதன் மூலம் உருவாகும் சரிவுக் கோட்டு நெசவு,  

 (1) கோணச் சரிவுக்கோட்டு நெசவாகும்.  
 (2) முனைச் சரிவுக்கோட்டு நெசவாகும்.  
 (3) வைரச் சரிவுக்கோட்டு நெசவாகும்.  
 (4) அலைச் சரிவுக்கோட்டு நெசவாகும்.
25. நெசவுத் தொழிநுட்பத்தில் நெசவுத் தறியிலுள்ள ஒவ்வொரு பாகமும் பல்வேறு தேவைகளுக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும். கோல அமைப்பை ஏற்படுத்துவதற்கென பாவநூல் ஓடுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் துணைச்சாதனம் யாது ?  
 (1) நூற்சீப்பு (2) நெம்புகோல் (3) நாடா (4) விழுது
26. தறியிலுள்ள பின்வரும் துணைச் சாதனம் எதற்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் ?  

 (1) நெம்பை இணைப்பதற்காகும்.  
 (2) நாடாவைச் செலுத்துவதற்காகும்.  
 (3) ஊடைநூலை இறுக்குவதற்காகும்.  
 (4) கைநாடாவை இணைப்பதற்காகும்.

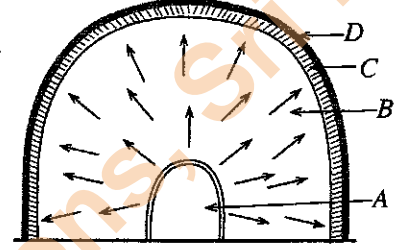
27. மேசைக் காப்புத் துண்டை நெசவு செய்வதற்குப் பயன்படுத்திய ஊடை நூற்களிகளின் எண்ணிக்கை 60 ஆகும். அவ்வாறான ஒரு கிலோகிராமில் 60 நூற்களிகள் காணப்படுமாயின் அந்த நூலின் இலக்கமானது,  
 (1)  $\frac{2}{60}^s$  ஆகும். (2)  $60^s$  ஆகும். (3)  $30^s$  ஆகும். (4)  $\frac{2}{30}^s$  ஆகும்.
28. மெட்ரிக் இல.  $\frac{2}{20}^s$  நூற்களிகள் 80 ஐப் பயன்படுத்தி 8 துவாய்கள் நெசவு செய்யப்பட்டன. ஒரு துவாயை நெசவு செய்வதற்கெனச் செலவாகிய நூலின் நிறை  
 (1) 10 kg ஆகும். (2) 08 kg ஆகும். (3) 02 kg ஆகும். (4) 01 kg ஆகும்.
29. ஒரு சென்ரிமீற்றருக்கு 16 நூல்கள் வீதம் பயன்படுத்தி 40 cm அகலம் உள்ளவாறு இல.  $\frac{2}{30}^s$  நூலைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்பட்ட நூற்களியில் காணப்பட வேண்டிய நூல்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவாகும் ?  
 (1)  $16 \times 40 = 640$  (2)  $15 \times 40 = 600$  (3)  $15 \times 16 = 240$  (4)  $30 \times 40 = 1200$
30. மெட்ரிக் இல.  $16^s$  இனைக் கொண்ட நூற்கட்டொன்றின் நிறை 5 kg ஆகும். அந்த நூற்கட்டிலுள்ள நூற்களிகளின் எண்ணிக்கை  
 (1) 142 நூற்களிகள் (2) 100 நூற்களிகள் (3) 80 நூற்களிகள் (4) 60 நூற்களிகள்
31. பெல்ஸ்பார் எனப்படும் தாய்ப்பாறை இரசாயன, பௌதிக, உயிரியல் செல்வாக்குகளுக்கு உட்பட்டு வானிலையாலழிதலுக்குள்ளாகி களி உருவாகும். இவ்வாறான களி வகைகளில் பாண்டங்களைத் (பொருட்களை) தயாரிக்கவேண்டி பயன்படுத்தப்படுவது,  
 (1) 0.002 mm இலும் குறைவான கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளைக் கொண்ட களியாகும்.  
 (2) 0.200 mm இலும் குறைவான கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளைக் கொண்ட களியாகும்.  
 (3) 2.002 mm இலும் குறைவான கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளைக் கொண்ட களியாகும்.  
 (4) 0.020 mm இலும் குறைவான கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளைக் கொண்ட களியாகும்.
32. சமையலறையில் பயன்படுத்தப்படும் சட்டிகள் போன்ற, சிவப்புநிறக் களியினால் ஆக்கப்பட்ட பொருட்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் களி வகையானது,  
 (1) கயோலின்களி எனப்படும் மீதிக் களியாகும். (2) அமைவுக்களி எனப்படும் முதன்மைக்களியாகும்.  
 (3) துணைக்களி எனப்படும் அகம்களியாகும். (4) இளகுதன்மைக்களி எனப்படும் வார்ப்புத் திரவக் களியாகும்.
33. களிமண் பாண்டங்களைத் தயாரிக்கும்போது, பொருட்களின் வடிவத்தைத் தேவைக்கேற்றவாறு பேணுவதற்குப் பதமாக்கப்பட்ட களியில் கட்டாயமாகக் காணப்பட வேண்டிய இயல்பானது,  
 (1) நுண்துளைத்தன்மையாகும். (2) பயன்படுதன்மையாகும்.  
 (3) இழுபடுதன்மையாகும். (4) வாட்டத்தகுமியல்பாகும்.
34. களிமண் பாண்டங்களைத் தயாரிப்பதற்கெனப் பல்வேறு முறைகள் பயன்படுத்தப்படும். ஒரே வடிவமும் ஒரே அளவினதுமான பல பொருட்கள் தேவைப்படும் சந்தர்ப்பத்தில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய உற்பத்தி முறை,  
 (1) களிக்காப்பு முறை (2) தகட்டு முறை  
 (3) வளைசில்லு முறை (4) அச்சு முறை
35. பாடசாலைக் கட்டடமொன்றின் சுவரில் நிருமாணிக்கப்பட்டிருந்த நிருமாணிப்பொன்று இங்கு காட்டப்பட்டுள்ளது. இது எவ்வகையான நிருமாணிப்பாகும் ?  
 (1) களிமண் தகட்டினாலான நிருமாணிப்பாகும்.  
 (2) களிக்காப்புடன் தொடர்புடைய நிருமாணிப்பாகும்.  
 (3) உருவாக்கல் மூலம் ஆக்கப்பட்ட நிருமாணிப்பாகும்.  
 (4) முழுமையான புடைப்பு நிருமாணிப்பாகும்.



37. களிமண் பாண்டங்களைத் தயாரிக்கும்போது ஒவ்வொரு பொருளுக்குமென சிறப்பான உற்பத்தி முறைகள் பயன்படுத்தப்படும். தடித்த வார்ப்பு முறை மூலம் உருவாக்கப்படும் பொருட்களைக் கொண்ட தொகுதியைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) தரைச் செங்கல், சுவர்ச் செங்கல் (2) பூச்சாடி, அலங்காரப் பாத்திரம்  
(3) குளியல் தொட்டி, கழிப்பகக் குந்துசட்டி (4) கைபிடிக்க கிண்ணம், கேத்தல்

38. களிமண் பாண்டங்களை அலங்கரிப்பதற்குப் பாரம்பரிய முறைகளும் நவீன முறைகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கடதாசி ஊடகத்தினாலான கொலாஜ் நிருமாணிப்புகளைப் பயன்படுத்தி களிமண் பாண்டங்கள் அலங்கரிப்புச் செய்யப்படும். இதன்போதான நிருமாணிப்புச் செயன்முறையாக அமைவது,
- (1) கோல வடிவில் கடதாசிகளை வெட்டி ஒட்டுதலாகும்.  
(2) கடதாசியைக் கிழித்து கோலவருக்கள் ஏற்படும் வண்ணம் ஒட்டுதலாகும்.  
(3) கடதாசியை நீரில் ஊறவிட்டுப் பெறப்படும் கடதாசிக் கூழினைப் பயன்படுத்தலாகும்.  
(4) பல்வேறு வடிவங்களினாலான கடதாசிகளை மடித்து ஒட்டுதலாகும்.

39. இங்குக் காட்டப்பட்டுள்ளது உள்ளூர்ச் சூளையின் பரும்படியான கிடைப்படமாகும். கிராமிய ரூட்பவியலாளரினால் அதிகம் பயன்படுத்தப்படும் இந்தச் சூளையில் சுடுவதற்காக ஈக்களிமண் பாண்டங்கள் வைக்கப்படும் இடத்தைக் குறிக்கும் எழுத்து யாது ?
- (1) D  
(2) C  
(3) B  
(4) A



40. களிமண் பாண்டங்களை அலங்கரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மெருகிடல் அல்லது ஒப்பமிடல் கலவை பூசப்படுவது அதிக பெறுமதி கொண்ட அலங்காரம் எனக் கருதப்படும். இவை,
- (1) அச்சினைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட களிமண் பாத்திரங்களாகும்.  
(2) தோற்பதத்தில் உலர்த்தப்பட்ட களிமண் பாத்திரங்களாகும்.  
(3) பச்சையாகச் சுடப்பட்ட களிமண் பாத்திரங்களாகும்.  
(4) சூரிய வெயிலில் உலர்த்தப்பட்ட களிமண் பாத்திரங்களாகும்.

\*\*

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
 Department of Examinations, Sri Lanka இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் Department of Examinations, Sri Lanka  
 84 T I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2015 දෙසැම්බර්  
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2015 டிசெம்பர்  
 General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2015

ලේප කලා	I, II
நுண்கலை	I, II
Arts and Crafts	I, II

நுண்கலை II

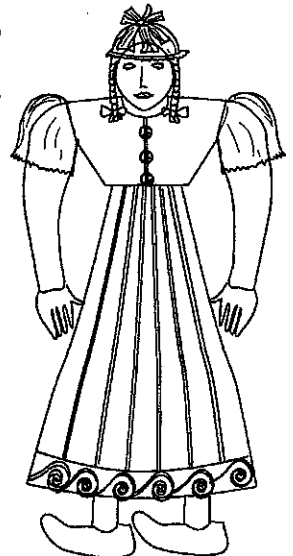
\* முதலாம் வினாவும் வேறு நான்கு வினாக்களும் உட்பட ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

- “பிஞ்சுக் கைகளால் உலகை வெல்வோம்” எனும் கருப்பொருளின் கீழ், தேசிய மட்டத்திலான விழாவொன்றை ஒழுங்குசெய்ய கல்வி அமைச்சு உத்தேசித்துள்ளது. பாடசாலை மாணவர்களின் நிருமாணிப்புத் திறன்களை வெளிக்காட்டுவதே இதன் நோக்கமாகும். இங்கு பொருட்காட்சி, சந்தைப்படுத்தல் ஆகியன மேற்கொள்ளப்பட்டு ஆக்கங்கள் மதிப்பிடப்பட்டு பரிசில்களும் வழங்கப்படவுள்ளன.

  - விழா நுழைவாயிலை அலங்கரிப்பதற்கான வில்வடிவ (சுவான்) அலங்கரிப்பொன்றின் பருமட்டான வரிப்படத்தை வரைந்து காட்டுக.
  - வில்வடிவ தோரணத்தை அலங்கரிப்பதற்கெனப் பயன்படுத்தத்தக்க சூழலுக்குப் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தாத மூலப்பொருட்கள் நான்கைப் பெயரிடுக.
  - விருந்தினர்களை விழாவுக்கு அழைப்பதற்குப் பொருத்தமான அழைப்பிதழ் ஒன்றைத் தயாரிக்க.
  - விருந்தினரை வரவேற்கப் பொருத்தமான வகையிலான கண்ணீர்த்துளி வடிவம் கொண்ட மலர்க்கொத்தின் வரிப்படத்தை வரைக.
  - நுண்கலைப் பாடத்தைக் கற்கும் மாணவர்களால் விற்பனை செய்வதற்கேற்ற புடைவையாலான நிருமாணிப்புகள் நான்கைப் பெயரிடுக.
  - 10% இலாபத்துடன் பொருட்களை விற்பனை செய்வதற்கான அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளமையினால் கம்பளி நூலினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆடைத்தொகுதி ஒன்றுக்கு ரூபா 250.00 செலவாகியிருப்பின் அதன் சந்தை விலை எவ்வளவாகும் ?
  - பொருட்காட்சிக்குச் சமர்ப்பிக்கக்கூடிய ஆக்கங்கள் இரண்டுக்குப் பொருத்தமான கேத்திரகணித தளவடிவங்களை வரைந்து காட்டுக.
  - காட்சிக்கூடங்களில் பணியாற்றுகின்ற ஒழுங்கமைப்புக் குழுவினரை இலகுவில் அடையாளம் காணக்கூடியதாக அணியப் பொருத்தமான உத்தியோகபூர்வ இலச்சினையொன்றை வரைந்து காட்டுக.
  - காட்சிக்கூடத்தில் விற்பனைக்கென சிறுதறி நெசவு முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட கைக்குட்டைகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன. சிறுதறி நெசவுக் கோலத்தை வரைந்து காட்டுக.
  - காட்சிக்கு வைப்பதற்கெனத் தயாரிக்கப்படும் களிமண் பாண்டங்களை அலங்கரிப்பதற்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய மரபுரீதியான அலங்கரிப்பு முறைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
- காற்று வீசும்போதும் தொடுகையின்போதும் அசைந்தாடும் பாவைப்பிள்ளையொன்றின் உரு இங்கு காட்டப்பட்டுள்ளது. உள்ளே பொள்ளான (உள்ளீடற்ற) இது தலை, இடுப்புக்கு மேலானபகுதி மற்றும் பாவாடைப் பகுதி, கைகள் இரண்டு ஆகியவற்றைக் கொண்டதாக அசையக்கூடிய விதத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

  - பாவைப்பிள்ளையின் பின்வரும் உடற் பாகங்களிலுள்ள கேத்திரகணித வடிவங்களைப் பெயரிடுக.
 

(1) முகத்துடன் கூடிய தலை	(2) இடுப்புக்கு மேலானபகுதி
(3) பாவாடைப் பகுதி	(4) இரண்டு கைகள்
  - பாவைப்பிள்ளையின் தொப்பி புடைவையால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனைத் தயாரிக்கக்கூடிய விதத்தைச் சுருக்கமாகத் தருக.
  - பாவைப்பிள்ளையின் வடிவத்துக்கு ஏற்றாற்போல நீங்கள் விரும்பிய அளவுகளைப் பயன்படுத்தி பாவாடைப் பகுதியைத் தயாரிப்பதற்கேற்ற விரியலை உருவாக்குக.

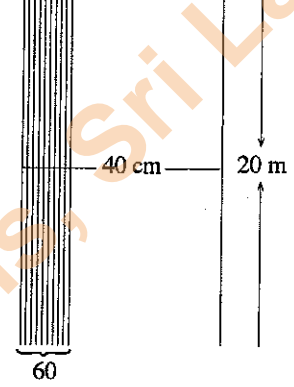


3. பண்டைக்காலந்தொட்டு இன்று வரை மனிதன் தனது சூழல், ஆடையணிகள் ஆகியவற்றை அலங்கரிப்பதில் முனைப்புக் காட்டிவருகின்றான்.

- நாம் பயன்படுத்தும் சீத்தைத்துணி, பொதுவாக பாரியளவிலான தொழிற்சாலைகளிலேயே தயாரிக்கப்படுகின்றது. சீத்தைத்துணியை அலங்கரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் அலங்கரிப்பு முறை யாது ?
- புடைவை அலங்கரிப்பின்போது சாயத்தைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் அலங்கரிப்பு முறைகள் இரண்டைப் பெயரிட்டு, அவற்றுள் ஒரு முறைமூலம் தழுவுணை (cusion) உறையை அலங்கரிக்கும் விதத்தைச் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுக.
- நார்வகைகள், பிரதானமாக இயற்கையானவை, செயற்கையானவை என இரண்டாக வகைப்படுத்தப்படும். அட்டவணையொன்றின் துணையுடன் நார்களின் வகைப்படுத்தலை விளக்குக.

4. கைத்தறியின் துணையுடன் மேசைக்காப்புத் துண்டுகள் சிலவற்றை நெசவுசெய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கெனத் தயாரிக்கப்பட்ட நூற்பாவினது வரிப்படம் மற்றும் விவரங்கள் ஆகியன இங்கே தரப்பட்டுள்ளன.

- \* பாவின் நீளம் 20 m ஆகும்.
- \* பாவின் அகலம் 40 cm ஆகும்.
- \* ஒரு பாவ சென்றிழ்நூறில் உள்ள நூற்புகளின் எண்ணிக்கை 60 ஆகும்.
- \* நூலின் இலக்கம்  $\frac{2}{40}S$  ஆகும்.
- \* நூலின் நிறம் இளநீல நிறம் ஆகும்.



- மேசைக்காப்புத் துண்டுக்குப் பொருத்தமான நெசவுக் கோலங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
- பெயரிடப்பட்ட நெசவுக் கோலங்கள் இரண்டினதும் மேற்புறநூல் எழும் முறையை வரைபுடுத்திக் காட்டுக.
- நூற்பாவினைத் தயாரிக்கத் தேவையான  $\frac{2}{40}S$  இளநீல நிற நூலின் அளவைக் கணிக்க.

5. உலகிற்குத் தேவையான ஆடைகளை உற்பத்திசெய்வதற்கான புடைவையைத் தயாரிப்பதற்கென தற்சமயம் கைத்தறி நெசவு அதிகளவில் விருத்தியடைந்து வருகிறது.

- புடைவையை நெசவு செய்வதற்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் தறி வகைகள் நான்கைப் பெயரிடுக.
- நூல் நூற்பதற்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணத் தொகுதியைப் பெயரிடுக.
- நூற்களியைத் தறியிலேற்றும் விதத்தை விளக்குக.

6. பல்வேறு தேவைகளுக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் களிமண் பாண்டங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கும் அலங்கரிப்பு முறைகள் மூலம் அவற்றை அலங்கரிப்பதற்கும் தற்போது அதிக ஆர்வம் காட்டப்படுகின்றது.

- சுடப்பட்ட பின்னர் களிமண் பாண்டங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
- களிமண் பாண்டங்களை அலங்கரிக்கும் சந்தர்ப்பங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றுள் ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் அலங்கரிப்பு முறையைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
- களிக்காப்புகளைப் பயன்படுத்திப் பாண்டமொன்றைத் தயாரிக்கும் விதத்தைப் படிமுறையில் தருக.

7. வீட்டைத் திட்டமிடும்போது தரையலங்கரிப்புத் தொடர்பாகவும் விசேட கவனம் செலுத்தப்படும்.

- தரையலங்கரிப்பை மேற்கொள்ளும்போது கவனத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய தரையலங்கரிப்புக் கோட்பாடுகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
- தரையலங்கரிப்புக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் ஊடகங்கள் இரண்டைப் பெயரிட்டு, அவற்றுள் ஓர் ஊடகத்தினால் மேற்கொள்ளத்தக்க ஆக்கமொன்றின் பருமட்டான வரிப்படத்தை வரைக.
- அந்த ஆக்கத்தை மேற்கொள்ளும் விதத்தைப் படிமுறையில் விளக்குக.