

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 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
84 | S | I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

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

2018.12.07 / 0830 - 1140

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

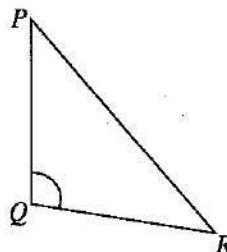
අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ඇතිමටත් යොදාගන්න.

ශිල්ප කලා I

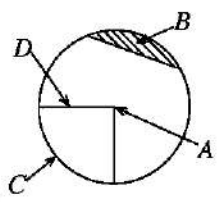
සැලකිය යුතුයි:

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණු යොදන්න.
- එම උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස, දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

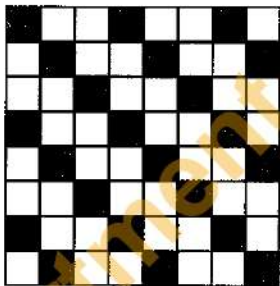
- ජන කලාවක් ලෙස ප්‍රසිද්ධව ඇති බිරළු රේන්ද කලාවෙන් ඉතා අලංකාර, විදේශ විනිමය සපයා දෙන ආකාරයේ නිර්මාණ බිහිකර ගනු ලැබේ. බිරළු රේන්ද කලාව වඩාත් ජනගතව පවතින ප්‍රදේශය ලෙස සැලකෙන්නේ,
 (1) බස්නාහිර පළාත ය. (2) දකුණු පළාත ය.
 (3) උතුරු පළාත ය. (4) වයඹ පළාත ය.
- විහින වතුරපු යුගය භාවිත කර නිර්මාණය කරගත හැකි කෝණ කාණ්ඩය කුමක් ද?
 (1) $10^\circ, 20^\circ, 30^\circ$ (2) $25^\circ, 50^\circ, 75^\circ$
 (3) $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ (4) $50^\circ, 70^\circ, 90^\circ$
- ජ්‍යාමිතික නිර්මාණ ඇඳීමේ දී විවිධ වූ රේඛා වර්ග භාවිත කෙරේ.
 රූප සටහනේ දැක්වෙන රේඛා භාවිතයට ගනු ලබන්නේ,
 (1) නිර්මාණයක ඡේදනය කළ යුතු ස්ථාන දැක්වීමට ය.
 (2) නිර්මාණයක සැඟි දාර දැක්වීමට ය.
 (3) නිර්මාණයක මධ්‍ය අක්ෂය හෝ සමමිතික බව දැක්වීමට ය.
 (4) නිර්මාණයක් තුළ සිදුරු සහිත බව දැක්වීමට ය.
- රූපයේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණයේ PQR කෝණය,
 (1) සුළු කෝණයකි.
 (2) සෘජුකෝණයකි.
 (3) මහා කෝණයකි.
 (4) පරාවර්ත කෝණයකි.



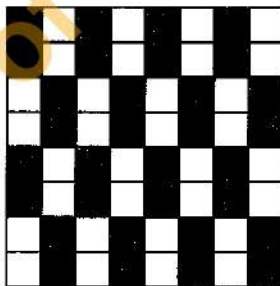
- පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
 ● සම්මුඛ පාද සමාන හා සමාන්තර වේ.
 ● සම්මුඛ කෝණ සමාන වේ.
 ● විකර්ණ දිගින් අසමාන වේ.
 ● විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වන නමුත් එකිනෙකට ලම්බ නොවේ.
 මෙම සියලු ලක්ෂණ අඩංගු වතුරපුය කුමක් ද?
 (1) සමචතුරස්‍රය (2) සෘජුකෝණාස්‍රය
 (3) රෝම්බසය (4) රෝම්බොසය

6. පවිඩි ඡඩාප්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක් සමවිච්ඡේදනය කිරීමෙන් ලැබෙන කෝණයක විශාලත්වය කොපමණ ද?
 (1) 60° (2) 90° (3) 120° (4) 140°
7. "යම්කිසි අවල ලක්ෂ්‍යයකට සමදුරින් එකම තලයක් මත වලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පටය" හඳුන්වනු ලබන්නේ,
 (1) වෘත්තය ලෙස ය. (2) ඉලිප්සය ලෙස ය.
 (3) සංවෘත රූපය ලෙස ය. (4) චක්‍ර පෘෂ්ඨය ලෙස ය.
8. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ A, B, C හා D අක්ෂරවලින් දක්වා ඇති වෘත්ත කොටස් නිවැරදිව සඳහන් කර ඇති වරණය තෝරන්න.
 (1) A - කේන්ද්‍රය, B - වෘත්ත ඛණ්ඩය, C - වෘත්ත පාදය, D - අරය
 (2) A - කේන්ද්‍රය, B - වෘත්ත පාදය, C - අරය, D - වෘත්ත ඛණ්ඩය
 (3) A - කේන්ද්‍රය, B - වෘත්ත පාදය, C - වෘත්ත ඛණ්ඩය, D - අරය
 (4) A - කේන්ද්‍රය, B - අරය, C - වෘත්ත ඛණ්ඩය, D - වෘත්ත පාදය
- 
9. ඒක කේන්ද්‍රික වෘත්ත ක්‍රමය භාවිතයෙන් ඉලිප්සයක් නිර්මාණයේ දී කුඩා වෘත්තයේ විෂ්කම්භය සමාන වන්නේ නිර්මාණය කරනු ලබන ඉලිප්සයේ,
 (1) මහා අක්ෂයේ දිගට ය. (2) සුළු අක්ෂයේ දිගට ය.
 (3) නාභි දෙක අතර දුරට ය. (4) නාභියේ සිට සුළු අක්ෂයට ඇති දුරට ය.
10. සිලින්ඩරයක විකසනයක් නිර්මාණය කිරීමේ දී අදිනු ලබන විකසන රේඛාවේ දිග සමාන වන්නේ,
 (1) චක්‍ර පෘෂ්ඨයේ අරයට ය. (2) සිලින්ඩරයේ පරිධියට ය.
 (3) සිලින්ඩරයේ උසට ය. (4) චක්‍ර පෘෂ්ඨයේ විෂ්කම්භයට ය.
11. සායම්කරණයේ දී මූලික වර්ණ දෙකක් සම්මිශ්‍රණය වීමෙන් ද්විතීයික වර්ණයක් සෑදෙයි. පහත දැක්වෙන පිළිතුරු අතුරෙන් ද්විතීයික වර්ණ දෙකක් ඇතුළත් වර්ණය කුමක් ද?
 (1) නිල්, කහ (2) තැඹිලි, කහ (3) සුදු, රතු (4) කොළ, තැඹිලි
12. පිළි අලංකරණයේ දී සායම් ආලේපනය, සායම් පෙවීම, මුද්‍රණය වැනි විවිධ ක්‍රම භාවිතයට ගැනේ. මේ අතුරෙන් මුද්‍රණය යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන්නේ,
 (1) මුළු පෙහෙකම් ද්‍රව්‍ය පුරා පැතිරී යන සේ සායම් පෙවීමයි.
 (2) පෙහෙකම් ද්‍රව්‍යයේ තෝරාගත් ප්‍රදේශයක බාහිර උපකරණයක ආධාරයෙන් සායම් ගැල්වීමයි.
 (3) සකස් කරගත් අවිච්චිත භාවිතයෙන් පෙහෙකම් ද්‍රව්‍ය මත මුද්‍රා තැබීමයි.
 (4) පින්සල භාවිත කරමින් පෙහෙකම් ද්‍රව්‍ය මත වර්ණ ආලේප කිරීමයි.
13. පහත දැක්වෙන්නේ පිළි අලංකරණයෙන් පසු සායම් ස්ථිර කිරීමේ පසු පිරියම් ක්‍රම කිහිපයකි.
 A - හුමාලකරණයෙන් පසු සේදීම
 B - තද අවිච්චි විසලා ගැනීම
 C - මුද්‍රණයෙන් පසු පැය 72ක් පවතේ විසලා ගැනීම
 D - අඩු උෂ්ණත්ව පරාසයක තැබීම
 E - තද උෂ්ණත්වයකින් මැදීම
 මේ අතුරෙන් මුද්‍රණය හෝ සායම් ආලේපනය කරන ලද රෙදිවල සායම් ස්ථිර කරවීමේ පසු පිරියම් ක්‍රම ඇතුළත් වර්ණය කුමක් ද?
 (1) A, B, C සහ D (2) A, B, D සහ E
 (3) A, C, D සහ E (4) B, C, D සහ E
14. පහත දක්වා ඇත්තේ පිළි අලංකරණ ක්‍රමයක අනුපිළිවෙළ ය.
 A - පෙහෙකම් ද්‍රව්‍ය පෙර පිරියම් කර ගැනීම
 B - මුද්‍රිත රෙදි කොටසකින් කැමති හැඩතලයක් කපා ගැනීම
 C - කපාගත් හැඩතලය විශේෂිත කඩදාසියක් මත තබා ස්ත්‍රික්ක කිරීම
 D - නැවත කඩදාසියෙන් හැඩතලය කපා ඉවතට ගැනීම සහ නොඇලවුණු කඩදාසි කොටස ඉවත් කිරීම
 E - පෙහෙකම් ද්‍රව්‍ය මත අවශ්‍ය ස්ථානයේ තබා නැවත මැද ගැනීම
 එම ක්‍රියා පිළිවෙළ ඇතුළත් පිළි අලංකරණ ක්‍රමය කුමක් ද?
 (1) තාප ඛන්ඩිත මුද්‍රණ ක්‍රමය (2) තීර රාමු මුද්‍රණ ක්‍රමය
 (3) ස්ටෙන්සිල් මුද්‍රණ ක්‍රමය (4) අවිච්චි මුද්‍රණ ක්‍රමය

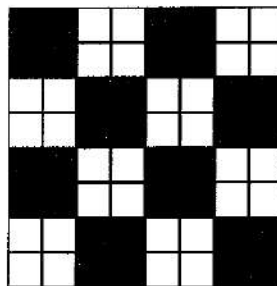
15. පිළි අලංකරණ ක්‍රමයක් ලෙස රෙදි කොටසක් විවිධ ක්‍රමවලට ගැටගැසීම මගින් බාධක යොදා සායම් පෙට්මෙන් මෝස්තර මතු කර ගනු ලබන්නේ,
 (1) ආලෝක සංවේදී ක්‍රමයේදී ය. (2) වැටි ඩයි යෙදීමේ ක්‍රියාවලියේදී ය.
 (3) ගැට පඬු යෙදීමේ ක්‍රියාවලියේදී ය. (4) බහික් මෝස්තර යෙදීමේ ක්‍රියාවලියේදී ය.
16. විවිධ සායම් වර්ග නා නා ක්‍රමවේදවලට අනුගතව පිළි අලංකරණය සඳහා භාවිත කෙරේ. තිර රාමු මුද්‍රණයේදී භාවිත කරන සායම් සඳහා විශේෂයෙන් සිදු කෙරෙන්නේ,
 (1) සායම් ගලායාම් වැළැක්වීම සඳහා උකුකුරු කාරකයක් භාවිත කිරීම ය.
 (2) වර්ණ අඩු වැඩි කර ගැනීමේ පහසුව සඳහා දියර සායම් භාවිත කිරීම ය.
 (3) සායම් කල්පවත්වා ගැනීම සඳහා කල් තබා ගැනීමේ කාරක ඇතුළත් කිරීම ය.
 (4) දීප්තිමත් වර්ණ ලබා ගැනීම සඳහා දේශීය ශාක සාර ආශ්‍රිත සායම් භාවිත කිරීම ය.
17. පිළි අලංකරණයට පෙර පෙනෙකම් ද්‍රව්‍යවලට හොඳින් සායම් උරා ගැනීමට සැලැස්වීම සඳහා පෙර පිරියම් ක්‍රමවලට ලක් කළ යුතුව ඇත. කපු ආශ්‍රිත පෙනෙකම් ද්‍රව්‍ය සඳහා භාවිතයට වඩාත් සුදුසු පෙර පිරියම් ක්‍රම වන්නේ,
 (1) හුමාලකරණය, කාබනීකරණය සහ විරෝජනය වේ.
 (2) කැඳහරණය, මලහරණය සහ විරෝජනය වේ.
 (3) වාෂ්පීකරණය, ඔක්සිහරණය සහ විරෝජනය වේ.
 (4) මැලියම්හරණය, කාබනීකරණය සහ විරෝජනය වේ.
18. විවිමේදී විවිධ වර්ගයේ නූල් භාවිත කරමින් රෙදි වියා ගැනේ. වියා නිමවූ රෙදි කොටසක් හඳුනා ගැනීම සඳහා පිළිස්සුම් පරීක්ෂාවට ලක් කළ විට කහ පාට ලොකු හිනිසිළු දක්නට ලැබෙන, කඩදාසි පිළිස්සෙන ගඳට සමාන ගඳක් වහනය වන රෙදි වර්ගය වන්නේ,
 (1) ලිනන් ය. (2) සේද ය. (3) කපු ය. (4) ලෝම ය.
19. වර්තමානයේ ස්වාභාවික සේද නූලෙන් වියන ලද රෙදිවලට වඩා කෘත්‍රිම සේද නූලෙන් වියන ලද රෙදි ජනප්‍රියත්වයට පත්ව ඇත. ඒ පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
 A - සේදීමට සහ වියළීමට පහසු වීම
 B - ඕනෑම වෙළෙඳසලකින් ඕනෑම වර්ණයකින් ලබාගත හැකි වීම
 C - පහසුවෙන් ලබා ගැනීමට හැකි වීම සහ මිල අඩු වීම
 D - දීප්තිමත් වර්ණවලින් යුතු වීම සහ අවශෝෂණ ශක්තිය අඩු වීම
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් කෘත්‍රිම සේද නූලෙන් වියන ලද රෙදිවල වැඩි ජනප්‍රියත්වයට හේතු වන්නේ,
 (1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි.
 (3) B සහ C පමණි. (4) C සහ D පමණි.
20. රෙදිපිළි තාක්ෂණයේදී විවිධ කෙඳි වර්ග භාවිත කර නූල් නිෂ්පාදනය කර ගැනේ. ස්වාභාවික සිල්ක් රෙදි හෙවත් සේද රෙදි නිපදවීමට කෙඳි ලබාගන්නේ,
 (1) පටපණුවාගේ කෝෂවලිනි. (2) ෆ්ලැක්ස් හණ ගසේ කෙඳිවලිනි.
 (3) කාශ්මීර් එළුවාගේ ලෝමවලිනි. (4) ඇස්බැස්ටෝස් නිධිවලිනි.
21. විවිමේදී භාවිත කෙරෙන රටා අතර ළඟ ළඟ බැඳීම් ඇතිව වියවෙන, බහුල ලෙස භාවිතයේ පවතින වියමන් රටාව තෝරන්න.



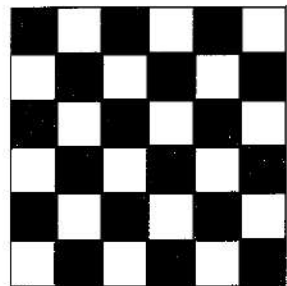
(1)



(2)

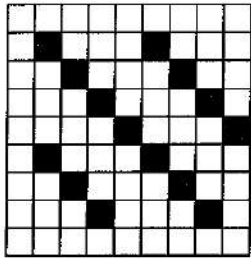


(3)

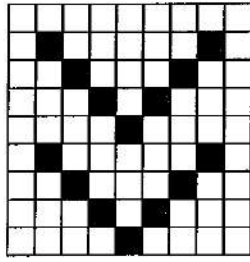


(4)

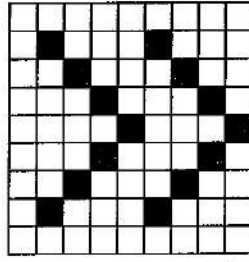
22. හිරි වියමන් රටා නම් කර ඇත්තේ හිරි රේඛාව ගමන් කරන ආකාරයට අනුගතව ය. කලිසම් රෙදි විවීම සඳහා විශේෂයෙන් භාවිත කෙරෙන සරළහිරි වියමන් රටාව පහත දැක්වෙන වියමන් අතුරෙන් තෝරන්න.



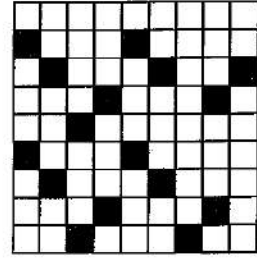
(1)



(2)



(3)



(4)

23. දිග සහ පළල අඩු කුඩා හැඳයක් දිග්ග සහ ගැහීමට 'දික් ගැහීමේ ලැල්ල' භාවිත කෙරේ. දිග සහ පළල වැඩි හැඳයක් දිග්ග ගැහීමට භාවිත කරන උපකරණය වන්නේ,

- (1) නූල් බෙත්ම ය. (2) නූල් බෙරය ය.
(3) මල් වක්‍රය ය. (4) එකුම් රෝදය ය.

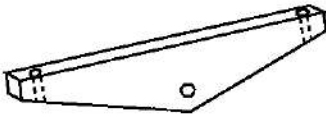
24. අලංකාර විසිතුරු පටි වර්ග පහසුවෙන් වියා ගැනීමට වැඩිලටි කාඩ් භාවිත කරනු ලැබේ. වැඩිලටි කාඩ් එකක් තුළ නූල් පොට්ටල් කීයක් යෙදිය හැකි ද?

- (1) 2 යි (2) 3 යි (3) 4 යි (4) 6 යි

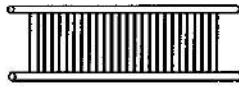
25. විවීම සිදු කෙරෙන්නේ දික් නූල් අතරින් හරස් නූල් ගමන් කරවීම මගිනි. හරස් නූල් යෙදීම සඳහා නඩුව තුළට ඇතුල් කළ යුතු වන්නේ,

- (1) නූල් සහිත හැඩ නූල් කුර ය. (2) නූල් සහිත දික් නූල් කුර ය.
(3) නූල් සහිත පුඩුවැල් පේළි ය. (4) නූල් සහිත පනාව ය.

26. පහත දක්වා ඇත්තේ විවීමේ යන්ත්‍රය තුළ සවිකර ගනු ලබන උපාංග කිහිපයකි. ඒවා නිවැරදිව නම් කර ඇති වරණය තෝරන්න.



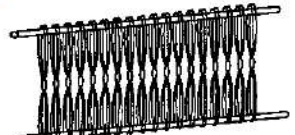
A



B



C



D

- (1) A - ලිවරය, B - වටකඳ, C - පනාව, D - පුඩුවැල්
(2) A - ලිවරය, B - පනාව, C - වට කඳ, D - පුඩුවැල්
(3) A - වටකඳ, B - පුඩුවැල්, C - ලිවරය, D - පනාව
(4) A - වටකඳ, B - පනාව, C - ලිවරය, D - පුඩුවැල්

27. මෙට්‍රික් අංක 18^s ක් වූ නූල් මිටියක බර කිලෝග්‍රෑම් 5කි. එම නූල් මිටියේ අඩංගු නූල් කැරලි ගණන කොපමණ ද?

- (1) 120 (2) 100 (3) 90 (4) 80

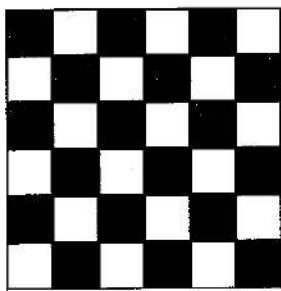
28. සෙන්ටිමීටර එකකට දික් නූල් 30ක් ඇති මීටර 50ක් දිග සෙන්ටිමීටර 20ක් පළල අත්පිස්නා හැඳයක තිබෙන නූල් පොට්ටල් ගණන කීය ද?

- (1) $30 \times 50 = 1500$ කි (2) $50 \times 20 = 1000$ කි
(3) $30 \times 20 = 600$ කි (4) $20 \times 20 = 400$ කි

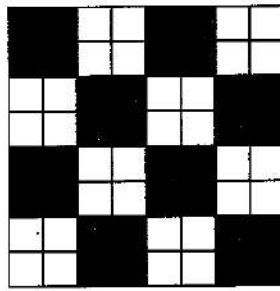
29. බදුන් පළසක් විවීම සඳහා වැය වූ දෙපට නූල් කැරලි සංඛ්‍යාව 40කි. කිලෝග්‍රෑම් එකකට එම නූල් කැරලි 40ක් අඩංගු වන්නේ නම් එම නූලේ අංකය කුමක් ද?

- (1) 20^s (2) $\frac{2}{20^s}$ (3) $\frac{2}{40^s}$ (4) $\frac{2}{80^s}$

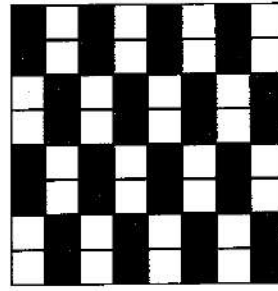
30. මෙය රෙද්දක් විවිධ සඳහා දික් නූල් දෙකක් සහ හරස් නූල් එකක් ලෙස යොදා ගත් වියමන් ක්‍රමයක් භාවිතයට ගෙන ඇත. එම වියමන් ක්‍රමය පහත වියමන් අතුරෙන් තෝරන්න.



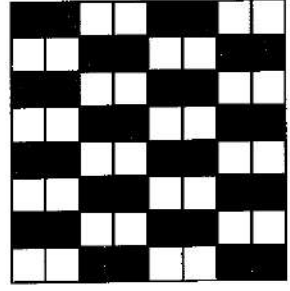
(1)



(2)



(3)

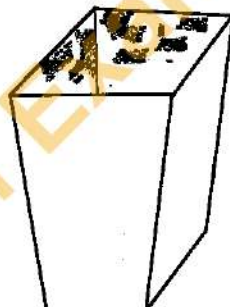


(4)

31. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේදී භාවිත වන උළු, ගඩොල් නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගනු ලබන මැටි ප්‍රභේදය වන්නේ,
- (1) කෙඹලනයිට් ය. (2) රතු මැටි ය.
(3) ගිනි මැටි ය. (4) මයිකාමය මැටි ය.
32. මැටි නිර්මාණය වීමේ දී මාතෘ පාෂාණය ජීරණය වූ ස්ථානයේම තැන්පත්ව ඇති මැටි ප්‍රාථමික මැටි ලෙස හඳුන්වයි. මාතෘ පාෂාණයේ අඩංගු මූලික සංයෝග පමණක් මෙහි අඩංගු වන අතර එම මූලික සංයෝග වන්නේ,
- (1) කාබනික ද්‍රව්‍ය, යකඩ හා මැග්නීසියම් ය.
(2) සර්කෝන්, කෙඹලනයිට් හා මයිකා ය.
(3) ඇලුමිනියම් ඔක්සයිඩ්, සිලිකන් ඩයොක්සයිඩ් හා ජලය ය.
(4) මොන්ටොමොරොනයිට්, සිලිකන් ඔක්සයිඩ් සහ ජලය ය.
33. සුවිකාර්යතා ගුණයෙන් අධික මැටිවලින් භාණ්ඩයේ හැඩය පවත්වා ගත නොහැකි හෙයින් නියම ප්‍රමිතිය ලබා ගැනීමට මිශ්‍රණයට එකතු කළ යුතු වන්නේ,
- (1) යකඩ ප්‍රතිශතය අඩු කෙඹලින් මැටි ය. (2) කලිල ස්වභාවය වැඩි බෝල මැටි ය.
(3) චේන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය අධික තලප මැටි ය. (4) සිලිකා ප්‍රතිශතය වැඩි ගිනි මැටි ය.
34. මහා පරිමාණ කම්හල්වල උසස් ගණයේ මැටි භාණ්ඩ නිපදවන්නේ විශේෂ ප්‍රමිතියකට අනුගතව ය. එහිදී භාවිත කෙරෙන නොඇලෙන සුළු අමුද්‍රව්‍යවල සහ ඇලෙන සුළු අමුද්‍රව්‍යවල ප්‍රතිශත අනුපිළිවෙළින්
- (1) 80% සහ 20% ය. (2) 65% සහ 35% ය. (3) 55% සහ 45% ය. (4) 40% සහ 60% ය.
35. පහත රූපවලින් දැක්වෙන්නේ විවිධ ක්‍රමශිල්ප යටතේ නිම කරන ලද මැටි බදුන් කිහිපයකි. එම මැටි බදුන් නිපදවීමට භාවිත කරන ලද ක්‍රමශිල්ප නිවැරදිව ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.



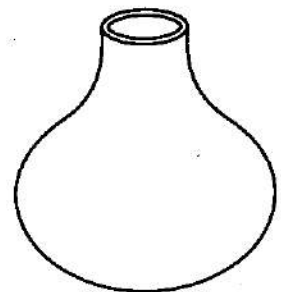
A



B



C



D

- (1) A - තහඩු ක්‍රමය, B - දරණු ක්‍රමය, C - ඇඟිලි තුඩු ආශ්‍රිත ක්‍රමය, D - සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම
(2) A - සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම, B - දරණු ක්‍රමය, C - තහඩු ක්‍රමය, D - ඇඟිලි තුඩු ආශ්‍රිත ක්‍රමය
(3) A - දරණු ක්‍රමය, B - තහඩු ක්‍රමය, C - ඇඟිලි තුඩු ආශ්‍රිත ක්‍රමය, D - සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම
(4) A - ඇඟිලි තුඩු ආශ්‍රිත ක්‍රමය, B - තහඩු ක්‍රමය, C - දරණු ක්‍රමය, D - සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම

36. මැටි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේ දී නිෂ්පාදිත මැටි භාණ්ඩ අදාළ උෂ්ණත්ව පරාසයක් තුළ පිළිස්සීම කළ යුතු ය. පෝසිලේන් භාණ්ඩ පිළිස්සීම කළ යුතු වන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන උෂ්ණත්ව පරාසයක් තුළ දී ද?
- (1) $850^{\circ}\text{C} - 900^{\circ}\text{C}$ (2) $1000^{\circ}\text{C} - 1200^{\circ}\text{C}$
 (3) $1250^{\circ}\text{C} - 1350^{\circ}\text{C}$ (4) $1500^{\circ}\text{C} - 2100^{\circ}\text{C}$

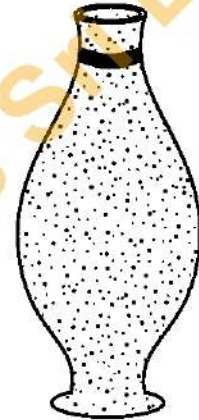
37. අවිච්ඡිද්ධ සකස් කිරීම සඳහා ප්ලාස්ටර් ඔෆ් පැරිස් මිශ්‍රණය පිළියෙල කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු නිවැරදි ක්‍රමය වන්නේ,
- (1) අවශ්‍ය මුළු ජල ප්‍රමාණය භාජනයට දමා ප්ලාස්ටර් ඔෆ් පැරිස් කුඩු ටික ටික ජලය මතට ඉසීම ය.
 (2) අවශ්‍ය මුළු ප්ලාස්ටර් ඔෆ් පැරිස් කුඩු ප්‍රමාණය භාජනයට දමා ජලය ටික ටික ඉසීම ය.
 (3) ජලය හා ප්ලාස්ටර් ඔෆ් පැරිස් කුඩු වරින් වර එකතු කරමින් සකස් කිරීම ය.
 (4) අවශ්‍ය මුළු ජල ප්‍රමාණය භාජනයකට දමා ප්ලාස්ටර් ඔෆ් පැරිස් කුඩු එකවරම එකතු කර සකස් කිරීම ය.

38. මැටි භාණ්ඩ අලංකාර කිරීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රම ශිල්ප භාවිතයට ගැනේ.

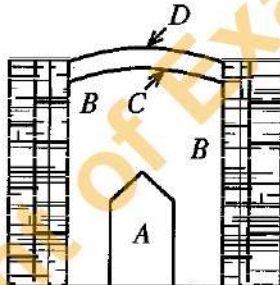
A - කැටයම් කැපීම
 B - මාබල් රටා යෙදීම
 C - දිස්න දැමීම
 D - ඩෙකෝපාජ් රටා යෙදීම

ඉහත සඳහන් ඒවායින් නිද්‍රැතවූ තත්ත්වයට පුළුස්සන ලද මැටි බඳුනක් අලංකාර කිරීමට යෙදිය හැකි අලංකරණ ක්‍රම වන්නේ,

- (1) A, B සහ C ය. (2) A, C සහ D ය.
 (3) B, C සහ D ය. (4) A, B සහ D ය.
39. මෙහි දැක්වෙන්නේ අවිච්ඡිද්ධ භාවිතයෙන් නිෂ්පාදනය කර ගන්නා ලද මැටි බඳුනකි. මෙය නිපදවා ගැනීම සඳහා යොදාගත යුත්තේ,
- (1) කොටස් දෙකක් ඇති අවිච්ඡිද්ධ.
 (2) තනි කොටසකින් යුතු සරල අවිච්ඡිද්ධ.
 (3) කොටස් කිහිපයකින් යුතු සංකීර්ණ අවිච්ඡිද්ධ.
 (4) කොටස් හතරකින් යුතු විශේෂ අවිච්ඡිද්ධ.



40. පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ දේශීය පෝණුවකි. එහි A, B, C සහ D කොටස් නිවැරදිව නම් කර ඇත්තේ කිනම් වරණයේ දී?



- (1) A - භාණ්ඩ අසුරන ස්ථානය, B - උදුන, C - මැටි තට්ටුව, D - පිදුරු තට්ටුව
 (2) A - මැටි තට්ටුව, B - උදුන, C - භාණ්ඩ අසුරන ස්ථානය, D - පිදුරු තට්ටුව
 (3) A - උදුන, B - භාණ්ඩ අසුරන ස්ථානය, C - මැටි තට්ටුව, D - පිදුරු තට්ටුව
 (4) A - උදුන, B - භාණ්ඩ අසුරන ස්ථානය, C - පිදුරු තට්ටුව, D - මැටි තට්ටුව

* *

[හත්වැනි පිටුව බලන්න.

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 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
 ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

84 S I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசம்பர்
 General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

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

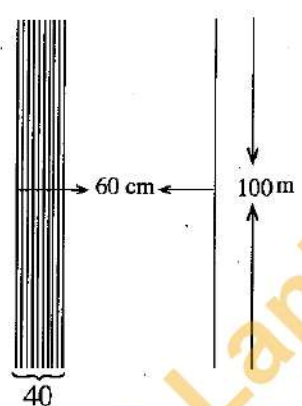
ශිල්ප කලා II

* පළමුවැනි ප්‍රශ්නය ද තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළු ව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.

- ශ්‍රී ලාංකේය සංස්කෘතික උරුමය දෙස් විදෙස් සංචාරකයින් අතර ප්‍රචලිත කරවීමට කුඩා කර්මාන්ත ශිල්පීන් ලබා දෙන දායකත්වය අගය කිරීම පිණිස අත්කම් ප්‍රදර්ශනයක් සහ වර්ණ ප්‍රදානයක් සිදු කිරීමට කුඩා කර්මාන්ත සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව අදහස් කර ඇත. මහනුවර නගරශාලා පරිශ්‍රයේ පැවැත්වීමට තීරණය කර ඇති මෙම ප්‍රදර්ශනයට මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයේ ශිල්ප කලා විෂය හදාරන සිසු සිසුවියන්ට ද ඉදිරිපත් වීමට අවස්ථාව ලබා දී ඇත.

 - මෙම ප්‍රදර්ශනය හා වර්ණ ප්‍රදාන උත්සවය පිළිබඳ මහජනයා දැනුවත් කිරීම සඳහා පෝස්ටරයක් නිර්මාණය කරන්න.
 - ආරාධිතයින් සඳහා යවන ආරාධනා පත්‍රයේ ඉදිරිපස අලංකාර කිරීමට සුදුසු නිර්මාණයක් ඉදිරිපත් කරන්න.
 - ප්‍රදර්ශනය සඳහා සහභාගි වන නිර්මාණ ශිල්පීන් හඳුනා ගැනීමට නිල ලාංඡනයක් අවශ්‍යව ඇත. ඒ සඳහා සුදුසු ලාංඡනයක් තෝරා පාඨයක් සහිතව නිර්මාණය කරන්න.
 - ප්‍රදර්ශනයට සහ අලෙවියට කැබිය හැකි දේශීය අමුද්‍රව්‍ය ආශ්‍රිත ගෘහ අභ්‍යන්තර අලංකරණ නිර්මාණ හතරක් නම් කරන්න.
 - පිළිගැනීමේ තර්කනය ඉදිරිපත් කරන ශිල්පීන්ගේ පළඳහා සඳහා මිලෙන් අඩු ස්වාභාවික සම්පත්වලින් සකස් කරන නිර්මාණ යොදා ගැනීමට අපේක්ෂිත ය. ඒ සඳහා සුදුසු අමුද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක් දක්වන්න.
 - ප්‍රදර්ශනයේ ඉදිරි දොරටුව අලංකාර කර ඇත්තේ ගොක්කොළ භාවිතයෙන් වාම් රටාවෙන් වියන ලද විශාල හංසපුවටුවක ආකෘතියකිනි. වාම් වියමින් රටාවේ ඒකක දෙකක් ඇඳ දක්වන්න.
 - ආරාධිතයින් සඳහා පිරිනැමෙන සංග්‍රහයේ සියලු රස කැවිලි පිළිවෙලින් ඇසිරීම සඳහා සවිධි සබාසාකාර ඇසුරුම්ක් සඳහා විකසන රූපයක් ඇඳ දක්වන්න.
 - මැටි භාණ්ඩ නිර්මාණය කිරීමේදී පළමු පිළිස්සීම කරන ලද භාණ්ඩ අලංකාර කිරීමට සුදුසු පාරම්පරික අලංකරණ ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - වර්ණලාභීන්ට පිරිනැමීමට සුදුසු ජය සංකේතයක ආකෘතියක් ඇඳ දක්වන්න.
 - සැරසිලි සඳහා භාවිත කිරීමට වර්ණවත් නූල් හැඳයක් වියා ගැනීමට අදහස් කර ඇත. කෙටිවීම 10%ක් ලෙස සලකන විට, රෙදි මීටර 100ක් වියා ගැනීමට දිග්ගසා ගත යුතු නූල් හැඳයේ දිග කොපමණ විය යුතු ද?
- නිර්මාණ තාක්ෂණයේදී ප්‍රමිතිගත භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සැලසුම් වික්‍ර ඇඳීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා ජ්‍යාමිතික හා යාන්ත්‍රික ඇඳීම භාවිතයට ගන්න.

 - සෙන්ටිමීටර 9ක රේඛාවක් සමාන කොටස් 7කට බෙදා දක්වන්න.
 - සැහැල්ලු සෙල්ලම් බඩු ගණයට ගැනෙන පංචාස්‍ර බෝලය නිර්මාණය කර ගැනීමට අවශ්‍ය වන සවිධි පංචාස්‍රයක් ඕනෑම ක්‍රමයක් භාවිතයෙන් නිර්මාණය කරන්න. ඒ සඳහා ඔබ කැමති මිනුම් යොදා ගන්න.
 - සෙන්ටිමීටර 6ක් දිග, සෙන්ටිමීටර 4ක් පළල, සෙන්ටිමීටර 3ක් උස සනකාභයක විකසනය ඇඳ දක්වන්න.

3. ගෘහ අලංකරණ නිර්මාණ සඳහා විවිධ මාධ්‍ය භාවිත කර එකිනෙකට වෙනස් ක්‍රමශිල්ප උපයෝගී කර ගනිමින් නොයෙකුත් අවශ්‍යතා සඳහා උපාංග නිපදවා ගැනීම සිදු කෙරේ.
- බිතික් අලංකරණයේදී පිපුරුම් මෝස්තර පමණක් අවශ්‍ය වන අවස්ථාවල ඉටි මිශ්‍රණය සකස්කර ගන්නේ කෙසේ ද?
 - කුඩා අත් පසුම්බියක් මසා ගැනීමට සුදුසු පතරොම ඉදිරිපත් කර එය එකට ගොනු කර පසුම්බියක් කර ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් දක්වන්න. එය විසිතුරු කර ගැනීමට භාවිත කළ හැකි මැහුම් රටා දෙකක් නම් කරන්න.
 - විවිධ අත්යන්ත්‍ර අතර සුවිශේෂ යන්ත්‍රයක් වන ජවනඩා යන්ත්‍රය පිළිබඳ කෙටි හැඳින්වීමක් කරන්න.
4. විවිධ අත්යන්ත්‍රයක ආධාරයෙන් අත්පිස්නා හැදියක් වියා ගැනීමට අපේක්ෂිත ය. ඒ සඳහා සකස් කරන ලද නූල් හැදියක දළ රූප සටහන සහ විස්තරය පහත දැක්වේ.
- * හැදියේ දිග මීටර 100 කි.
 * හැදියේ පළල සෙන්ටිමීටර 60 කි.
 * එක් සෙන්ටිමීටරයක යොදන නූල් පොටවල් ගණන 40 කි.
 * නූල් අංකය $\frac{2}{60}$ කි.
 * නූල් වර්ණය ලා කොළ පාට ය.
- අත්පිස්නා විවිධ පුදුසු හිරි වියමන් රටා දෙකක් නම් කරන්න.
 - නම් කළ හිරි වියමන් රටා දෙකෙහි නූල් මතු වීම ප්‍රස්තාරගත කර දක්වන්න.
 - හැදිය විවිධ අවශ්‍ය $\frac{2}{60}$ නූල් ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.
- 
5. වර්තමානයේ රෙදිපිළි අලංකරණ ක්‍රම ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වෙමින් පවතී. සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම අහිබවා නවීන අලංකරණ ක්‍රම ඉදිරියට පැමිණ ඇත.
- මහන යන්ත්‍රය, වෙනත් මැහුම් ක්‍රම සහ සායම් වර්ග කිහිපක් භාවිත නොකරන අලංකාර ගෘහ අලංකරණ නිර්මාණ බිහිවී ඇත. එවැනි අලංකරණ ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.
 - තිරුරාමු මුද්‍රණයෙන් ඉතා සියුම් මෝස්තර පවා යෙදීමේ හැකියාව ඇත. ආලෝක සංවේදී ක්‍රමයෙන් තිරයට මෝස්තර ලබා ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් සරල ලෙස පැහැදිලි කරන්න.
 - පිළි මුද්‍රණයේ දී භාවිත කරන අවිවු මුද්‍රණ ක්‍රමයේ වාසි දෙකක් දක්වා අවිවුකට සුදුසු මෝස්තරයක් ඇඳ මුද්‍රණය විය යුතු කොටස් සේයා කර දක්වන්න.
6. මැටි මාධ්‍යයෙන් භාණ්ඩ නිපදවීම විවිධ ක්‍රමවලට අනුගතව සිදු කෙරෙන අතර විවිධ අලංකරණ ක්‍රම ද භාවිතයට ගැනේ. පළමු පිළිස්සීම ප්‍රමාණවත් වන භාණ්ඩ මෙන් ම දිස්න දැමීම, වර්ණ ගැන්වීම, විසිතුරු කිරීම වැනි නා නා අලංකරණ යෙදූ භාණ්ඩ ද භාවිතයේ පවතී.
- මැටි භාණ්ඩ පිළිස්සීම සඳහා භාවිත කෙරෙන පෝරණු වර්ග හතරක් නම් කරන්න.
 - පළමු පිළිස්සීමෙන් පසු දිස්න මිශ්‍රණ යොදා ඔප කරගත් භාණ්ඩයක් පරිහරණය කිරීමේදී අත්වන වාසි හතරක් දක්වන්න.
 - මැටි දරණු භාවිත කරමින් මල් බදුනක් ගොඩනඟා ගන්නා ආකාරය අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.
7. තමා වෙසෙන පරිසරය අලංකාරවත්ව පවත්වා ගැනීමට බොහෝ දෙනා උනන්දුවක් දක්වන අතර විවිධ උපාංග නිර්මාණය කර ගනිමින් ඒ සඳහා වෙහෙස දරයි.
- උද්‍යාන විද්‍යා මූලධර්ම දෙකක් දක්වන්න.
 - මූර්ති ගොඩනැගීමේදී භාවිත කරන ශිල්ප ක්‍රම දෙකක් නම් කර එයින් එක් ශිල්ප ක්‍රමයක් පිළිබඳව උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
 - සිමෙන්ති මාධ්‍යයෙන් බිතු කැටයමක් නිර්මාණය කර ගන්නා ආකාරය අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2018
க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2018

විෂය අංකය
பாட இலக்கம்

84

විෂය
பாடம்

සිල්පකලා

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

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 බහුවර්ණ 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

පාපිසි

බුමිතුරුණු

පහත් ආචරණ

තිරිමාණ හතරක් ලිවීම සඳහා (ලකුණු 02)

(v) පොල් කටු

ඇට වර්ග

මැටි

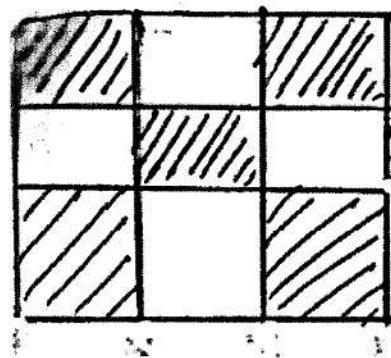
ලණු

ලී පබලු

වියලි කොළ සහ මල්

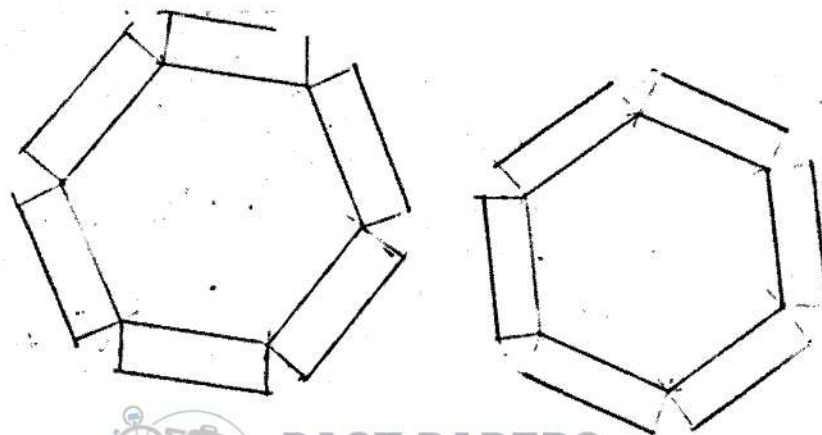
ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් තිරිමට (ලකුණු 02)

(vi)



වෘත්ත විශමත් ඒකක දෙක ප්‍රස්ථාර ගත තිරිමට (ලකුණු 02)

(vii)



PAST PAPERS
WIKI

(ලකුණු 02)

(viii) ගුරු දියර ආලේප කිරීම

පින්තාරුව

චිත්‍ර සටහන් ඇඳීම

දෙකක් හම් කිරීමට (ලකුණු 02)

(ix) පාදමක් සහිත ජය සංකේතයක රූප සටහනක් ඇඳීම

(ලකුණු 02)

(x) මිටර් 110 යි

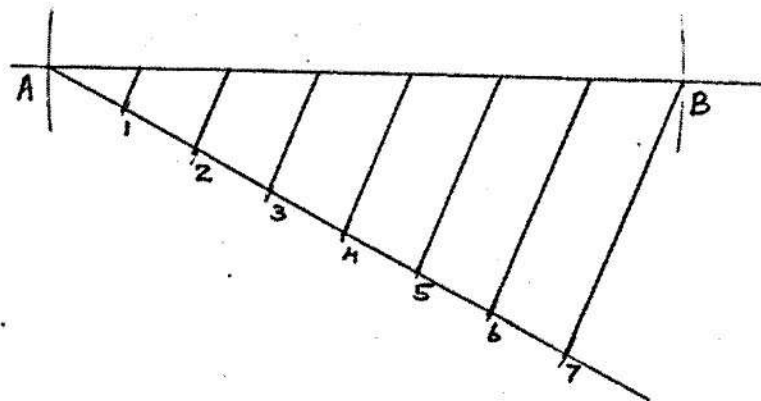
(ලකුණු 02)

2. ශිල්ප කලා විෂය හැඳුරුමේ දී සිදු කරන්නා වූ නිර්මාණයන් සඳහා හැඩතල ඇඳීමේ දී ඊට දායක කර ගන්නා වූ ජ්‍යාමිතික හා යාන්ත්‍රික ඇඳීමේ මූලධර්මයන් පිළිබඳ ප්‍රායෝගික හා තනායාත්මක ඇගයීම් මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

2. නිර්මාණ තාක්ෂණයේදී ප්‍රමිතිගත භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සැලසුම් චිත්‍ර ඇඳීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා ජ්‍යාමිතික හා යාන්ත්‍රික ඇඳීම භාවිතයට ගැනේ.

- සෙන්ටිමීටර් 9ක රේඛාවක් සමාන කොටස් 7කට බෙදා දක්වන්න.
- සැතැල්ලු සෙල්ලම් බඩු ගණයට ගැනෙන පංචාස්‍ර බෝලය නිර්මාණය කර ගැනීමට අවශ්‍ය වන සවිධි පංචාස්‍රයක් ඕනෑම ක්‍රමයක් භාවිතයෙන් නිර්මාණය කරන්න. ඒ සඳහා ඔබ කැමති මිනුම් යොදා ගන්න.
- සෙන්ටිමීටර් 6ක් දිග, සෙන්ටිමීටර් 4ක් පළල, සෙන්ටිමීටර් 3ක් උස ඝනකාභයක විකසනය ඇඳ දක්වන්න.

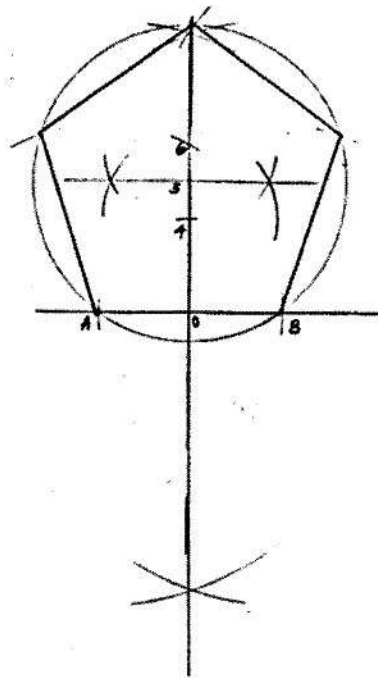
2. (i)



දෙන ලද රේඛාව සමාන කොටස් හතකට බෙදීමට

(ලකුණු 02)

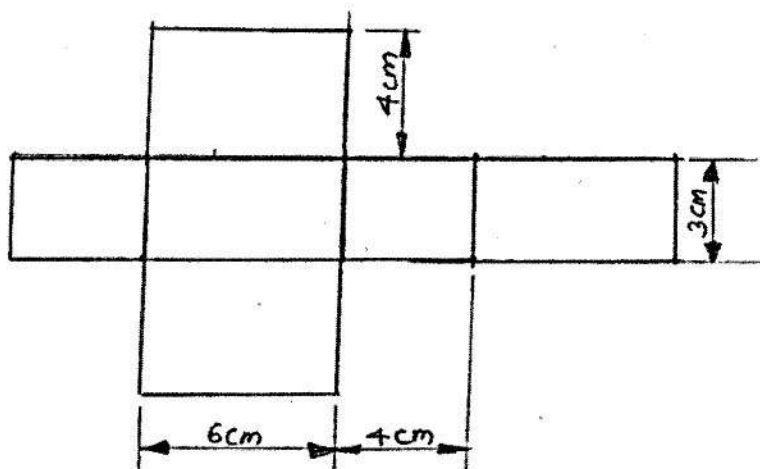
(ii)



විනැම ක්‍රමයකට සවිධි සංචාලයක් නිර්මාණය කිරීමට

(ලකුණු 04)

(iii) සහකාරයේ විකසනය ඇඳීම



සහකාරයේ විකසනය ඇඳීමට

(ලකුණු 04)

3. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් අපේක්ෂා කෙරෙනුයේ රෙදි විවීමේ යන්ත්‍රවල ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීමත්, පිළි අලංකාරණා ක්‍රම ශිල්ප හා මැනුම් ආශ්‍රිත නිර්මාණයන් පිළිබඳ හඟාගත්මික හා ප්‍රායෝගික දැනුම මැනී බැලීමත්ය.

3. ගෘහ අලංකාරණ නිර්මාණ සඳහා විවිධ මාධ්‍ය භාවිත කර එකිනෙකට වෙනස් ක්‍රමශිල්ප උපයෝගී කර ගනිමින් නොයෙකුත් අවශ්‍යතා සඳහා උපාංග නිපදවා ගැනීම සිදු කෙරේ.

- (i) බඩක් අලංකාරණයේදී පිපුරුම් මෝස්තර පමණක් අවශ්‍ය වන අවස්ථාවල ඉටි මිශ්‍රණය සකස්කර ගන්නේ කෙසේ ද?
- (ii) කුඩා අත් පසුම්බියක් මසා ගැනීමට සුදුසු පතරොම ඉදිරිපත් කර එය එකට ගොනු කර පසුම්බියක් කර ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් දක්වන්න. එය විසිතුරු කර ගැනීමට භාවිත කළ හැකි මැනුම් රටා දෙකක් නම් කරන්න.
- (iii) විවීමේ අත්යන්ත්‍ර අතර සුවිශේෂ යන්ත්‍රයක් වන ජවනඩා යන්ත්‍රය පිළිබඳ කෙටි හැඳින්වීමක් කරන්න.

3. (i) ඉටි මිශ්‍රණය සඳහා පැරපින් ඉටි ප්‍රමාණය වැඩිපුර යොදා ගැනීම (ලකුණු 02)

(ii) අත් පසුම්බියකට සුදුසු හැඩ තලයක් සඳහා පතොරමක රූප සටහනක් ඇඳීම

(ලකුණු 02)

බ්ලැන්කට් මැස්ම	කතිර මැස්ම
දම්වැල් මැස්ම	ප්‍රංශ ගැට මැස්ම
හැට් මැස්ම	ලේසි ඩේසි මැස්ම
හුරුළු කටු මැස්ම	සැටින් මැස්ම

විසිතුරු මැනුම් ක්‍රම දෙකක් ලිවීම (ලකුණු 02)

(iii) ජෝන් කේ. මහතා විසින් නිෂ්පාදනය කර ඇත. රෙදි විවීමේ දී හඬාව දිව විම සඳහා අත්වැලක් සහිත අලුවක් තිබීම

පළල වැඩි රෙදි විවීම සඳහා භාවිත කරයි.

ලිවර භාවිත කර තිබීම, හිඳ ගැනීමට ආසනයක් තිබීම (ලකුණු 04)

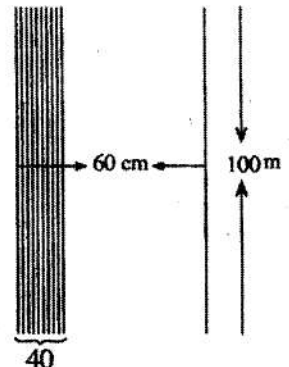
4. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් ඇගයීමට ලක් කෙරෙනුයේ රෙදි විවීම සඳහා භාවිත කරන නූල් වර්ග, වියමන් ප්‍රභේද හා ඇස්තමේන්තු සකස් කිරීම් සඳහා ලබා ඇති ප්‍රායෝගික හා හඟාගත්මික දැනුම පිළිබඳවය.

4. විවීමේ අත්යන්ත්‍රයක ආධාරයෙන් අත්පිස්නා හැඳයක් වියා ගැනීමට අපේක්ෂිත ය. ඒ සඳහා සකස් කරන ලද නූල් හැඳයක දළ රූප සටහන සහ විස්තරය පහත දැක්වේ.

- * හැඳයේ දිග මීටර 100 කි.
- * හැඳයේ පළල සෙන්ටිමීටර 60 කි.
- * එක් සෙන්ටිමීටරයක යොදන නූල් පොටවල් ගණන 40 කි.
- * නූලේ අංකය $\frac{2}{60}$ කි.
- * නූලේ වර්ණය ලා කොළ පාට ය.

- (i) අත්පිස්නා විවීමට සුදුසු හිරි වියමන් රටා දෙකක් නම් කරන්න.
- (ii) නම් කළ හිරි වියමන් රටා දෙකෙහි නූල් මතුපිට ප්‍රස්තාරගත කර දක්වන්න.

(iii) හැඳය විවීමට අවශ්‍ය $\frac{2}{60}$ නූල් ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.



4. (i) දඟර හිරි

තුඩු හිරි

සරල හිරි

රූචිත හිරි

රළ හිරි

කඩ හිරි

රටා දෙකක් නම් කිරීමට

(ලකුණු 02)

(ii) නම් කළ හිරි වියමන් රටා දෙක ඇද දැක්වීමට

(ලකුණු 04 යි)

(රටාව නිවැරදිව නම් කර තිබිය යුතුය)

(iii)
$$\frac{100 \times 60 \times 40 \times 2}{1000 \times 60} = 8 \text{ kg}$$

නිවැරදිව සුත්‍රය පිහිටුවීමට

(ලකුණු 02)

පිළිතුර නිවැරදිව ලබා ගැනීමට

(ලකුණු 02)

5. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් ඇගයීමට ලක් කෙරෙනුයේ රෙදි පිළි අලංකරණ ක්‍රමවේද පිළිබඳ ශිෂ්‍යයා ලබා ගත් ඇත් දැකීම් න්‍යායාත්මකව ඉදිරිපත් කිරීමේ හැකියාවයි.

5. වර්තමානයේ රෙදිපිළි අලංකරණ ක්‍රම ශිෂ්‍යයන් වෙතත් වෙමින් පවතී. සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම අනිබවා නවීන අලංකරණ ක්‍රම ඉදිරියට පැමිණ ඇත.

(i) මහන යන්ත්‍රය, වෙනත් මැහුම් ක්‍රම සහ සායම් වර්ග කිසිවක් භාවිත නොකරන අලංකාර ගෘහ අලංකරණ නිර්මාණ බිහිවී ඇත. එවැනි අලංකරණ ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

(ii) තිරරාමු මුද්‍රණයෙන් ඉතා සියුම් මෝස්තර පවා යෙදීමේ හැකියාව ඇත. ආලෝක සංවේදී ක්‍රමයෙන් තිරයට මෝස්තර ලබා ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් සරල ලෙස පැහැදිලි කරන්න.

(iii) පිළි මුද්‍රණයේ දී භාවිත කරන අවිවු මුද්‍රණ ක්‍රමයේ වාසි දෙකක් දක්වා අවිවුචකට සුදුසු මෝස්තරයක් ඇඳ මුද්‍රණය විය යුතු කොටස් සේයා කර දක්වන්න.

5. (i) හිරි ඇන්ඩ් බොන්ඩ් (තාප බන්ධිත ක්‍රමය)

පැව් වර්ක් , පෙපර් ක්විලිං, කොලාජ්, ඩෙකොපාජ්,

ෆැබ්රික් ග්ලූ භාවිතයෙන් හැඩ තල ඇලවීම

ෆැබ්රික් ග්ලූ භාවිතයෙන් විසිතුරු ද්‍රව්‍ය ඇලවීම

(අලංකරණ ක්‍රම දෙකක් නම් කිරීමට)

(ලකුණු 02)

(ii) අවශ්‍ය රසායනික ද්‍රව්‍ය විදුරු භාජනයක බාහා අදුරු කාමරයක් තුළදී මිශ්‍ර කිරීම

රතු පැහැති විදුලි බුබුලක ආලෝකයෙන් තිරයේ ආලේප කර වියලා ගැනීම

ට්‍රේසින් කඩදාසියක ඉන්ද්‍රියන් තීන්ත ආධාරයෙන් අදින ලද රටාව තිරය මත විනාඩි 10 ක් පමණ තබා ආලෝකය ලබා දී කඩදාසිය ඉවත් කර පලයෙන් සෝදා හැරීම

(අදාළ කරුණු ඇතුළත්ව ඇත්නම්)

(ලකුණු 03)

(iii) ඒකාකාර මෝස්තර ලබා ගැනීමේ හැකියාව

විවිධ පැතිවලට හරවා රටාව වෙනස් කර ගැනීමට හැකියාව

වේගවත්ව රෙදි මුද්‍රණය කර ගැනීමේ හැකියාව

කාලය හා ශ්‍රමය ඉතිරි වීම

වාසි දෙකක් නම් කිරීමට ලකුණු 02 යි

සුදුසු අවිටු මෝස්තරයක් ඇදීමට ලකුණු 02 යි. කේයා කිරීමට ලකුණු 01 යි

6. සෙරමික් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේ දී යෝදා ගනු ලබන ක්‍රම ශිල්ප, පිළිස්සීම සදහා භාවිත කරන පෝරණු වර්ග හා දිස්න දැමීමේ ක්‍රමවේද පිළිබඳ තත්ත්වයන් හා ප්‍රායෝගික දැනුම, කුසලතා, ආකල්ප මත බැලීම මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් අපේක්ෂිත වේ.

6. මැටි මාධ්‍යයෙන් භාණ්ඩ නිපදවීම විවිධ ක්‍රමවලට අනුගතව සිදු කෙරෙන අතර විවිධ අලංකරණ ක්‍රම ද භාවිතයට ගැනේ. පළමු පිළිස්සීම ප්‍රමාණවත් වන භාණ්ඩ මෙන් ම දිස්න දැමීම, වර්ණ ගැන්වීම, විසිතුරු කිරීම වැනි නා නා අලංකරණ යෙදූ භාණ්ඩ ද භාවිතයේ පවතී.

(i) මැටි භාණ්ඩ පිළිස්සීම සඳහා භාවිත කෙරෙන පෝරණු වර්ග හතරක් නම් කරන්න.

(ii) පළමු පිළිස්සීමෙන් පසු දිස්න මිශ්‍රණ යොදා ගත කරගත් භාණ්ඩයක් පරිහරණය කිරීමේදී අත්වන වාසි හතරක් දක්වන්න.

(iii) මැටි දරණ භාවිත කරමින් මල් බඳුනක් ගොඩනඟා ගන්නා ආකාරය අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.

6. (i) උඩු දහර පෝරණු

යටි දහර පෝරණු

පැති දහර පෝරණු

සංතතික උදුන්

සංතතික උමං උදුන්

කරුණු හතරක් දැක්වීමට

(ලකුණු 02)

- (ii) භාණ්ඩ වලට දියර උරා නොගනී
උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු දීම
අම්ල වර්ගවලට ප්‍රතික්‍රියා නොකිරීම
බැක්ටීරියා වර්ධනය නොවීම
ශක්තිමත් භාවය
කල් පැවැත්ම
කලාත්මක බව
දිස්තිමත් මතුපිටක් ලැබීම
කරුණු හතරක් දැක්වීම

(ලකුණු 04)

- (iii) මැටි දරණු ආශ්‍රිතව නිර්මාණයක් සිදු කරගන්නා ආකාරය අනුපිළිවෙලින් ලියා දැක්වීමට
ලකුණු 04 යි

7. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් අපේක්ෂා කෙරෙනුයේ උද්‍යාන අලංකරණ මූලධර්ම පිළිබඳ අවබෝධය, ක්‍රම ශිල්ප හා මාධ්‍යයන් භාවිතයෙන් නිර්මාණ සිදු කිරීමේ ප්‍රායෝගික හැකියාවන් පිළිබඳ දැනුම, ආකල්ප, කුසලතා මින බැලීමයි.

7. තමා වෙසෙන පරිසරය අලංකාරවත්ව පවත්වා ගැනීමට බොහෝ දෙනා උනන්දුවක් දක්වන අතර විවිධ උපාංග නිර්මාණය කර ගනිමින් ඒ සඳහා වෙහෙස දරයි.

- (i) උද්‍යාන විද්‍යා මූලධර්ම දෙකක් දක්වන්න.
(ii) මූර්ති ගොඩනැගීමේදී භාවිත කරන ශිල්ප ක්‍රම දෙකක් නම් කර එයින් එක් ශිල්ප ක්‍රමයක් පිළිබඳව උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
(iii) සිමෙන්ති මාධ්‍යයෙන් බිතු කැටයමක් නිර්මාණය කර ගන්නා ආකාරය අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.

7. (i) අවකාශය
සම්පිණ්ඩනය
අනුපාතය
විවිධත්වය
සමබරතාව
කැපීපෙනෙන සුළු බව
හිමාව
තෝරාගත් ස්ථානය
මූලධර්ම දෙකක් ලිවීම

(ලකුණු 02)

(ii) පූර්ණ උන්නත

අර්ධ උන්නත

අල්ප උන්නත

වශයෙන් ක්‍රම දෙකක් නම් කිරීමට ලකුණු 02 යි

එක් ක්‍රමයක් උදාහරණ සහිතව විස්තර කිරීමට ලකුණු 02 යි

(iii) සීමෙන්හි මාධ්‍යය භාවිත කර බිතු කැටයමක් නිර්මාණය කර ගන්නා ආකාරය අනුපිළිවෙලින් විස්තර කර තිබීම

(ලකුණු 04)