Wondershare PDFelement

සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි

තෘතියික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව
වෘත්තීය දැනුම ඇගයීමේ පරීක්ෂාව- 2022 අප්‍රේල්
සැලසුම් ශිල්පී
ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම - 4 වන මට්ටම

කාලය - පැය 03

විභාග අපේක්ෂකයන් හට උපදෙස්

- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 50 දක්වා වූ ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (a), (b), (c), (d) උත්තර වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ උත්තරය තෝරන්න
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින්, ඔබ තෝරාගත් උත්තරයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (x) ලකුණ යොදන්න
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි පිටු 08 ක් අඩංගු වේ.
- පරිගණකගත නොකළ ගණක යන්ත්‍ර භාවිතාකළ හැක

---

1 කොටස

1. අඩි රූලක ඇති අඟල් ප්‍රමාණය වනුයේ;
   a) අඟල් හයයි
   b) අඟල් තිහයි
   c) අඟල් දොළහයි
   d) අඟල් පහළොවයි

2. වාචික සන්නිවේදන මාධ්‍ය සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ;
   a) Body Language
   b) Specifications
   c) Conference
   d) Eye Contact

3. සැලසුම් කාර්යාලයක DOA යනු;
   a) Drawing Office Assistant
   b) Director Office Assistant
   c) Director of Assistant
   d) Director of Accountant

4. Auto CAD ඇඳීමකදී බහු අස්‍රයක් නිර්මාණය කර ගැනීමට භාවිතා කරන විධානය වනුයේ;
   a) POL- Enter
   b) P- Enter
   c) PO- Enter
   d) PL- Enter

5. පහත ඒකක අතුරින් මූලික ඒකක අතරට අයත් **නොවන්නේ;**
   a) මීටර් (m)
   b) ෆැරන්හයිට් (F)
   c) කිලෝග්‍රෑම් (kg)
   d) ඇම්පියර් (A)

6. G20 කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණ අනුපාතය වන්නේ;
   a) 1 : 1 1/2 : 3
   b) 1 : 3 : 6
   c) 1 : 2 : 4
   d) 1 : 1: 2

7. පොදු ස්ථානයක සවි කිරීමට සුදුසුම කරාම වර්ගය වනුයේ;
   a) හිටි කරාමය (Bib Tap)
   b) ටැම් කරාමය (Pilar Tap)
   c) බෝල කරාමය (Ball Tap)
   d) ඔබන කරාමය (Push Button Tap)

8. ජල බඳ මැකඩම් (Water Bound Macadam) යනු;
   a) Mac -Adam නම් ඉංජිනේරුවරයා විසින් හඳුන්වාදෙන ලද මාර්ග ඉදිකිරීම් තාක්ෂණයයි
   b) වැවක ජලය රඳවා ගැනීම සඳහා Mac-Adam නම් ඉංජිනේරුවරයා හඳුන්වාදුන් තාක්ෂණයයි
   c) ගැඹුරු ළිඳක ජලය ලබා ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා විශේෂ තාක්ෂණයයි
   d) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

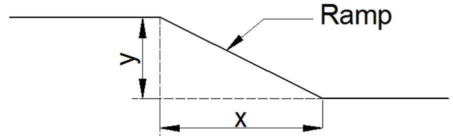
9. මට්ටම් ගැනීමට භාවිතා කරන උපකරණයක් **නොවනුයේ;**
   a) ඩම්පි ලෙවලය (Dumpy Level)
   b) ඇලයුම් ලෙවලය (Engineering Level)
   c) ස්වයංක්‍රීය ලෙවලය (Automatic Level)
   d) තියෝඩලයිට්ටුව (Theodolite)

Wondershare PDFelement

10. නිවසක් ඉදිකිරීමේදී උපදෙස් හා අනුමැතිය ලබාගැනීමට අවශ්‍ය **නොවන** ආයතනය වනුයේ;
   a) මාර්ග සංවර්ධන අධිකාරිය
   b) පුරාවිද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව
   c) ප්‍රාදේශීය සභාව
   d) අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

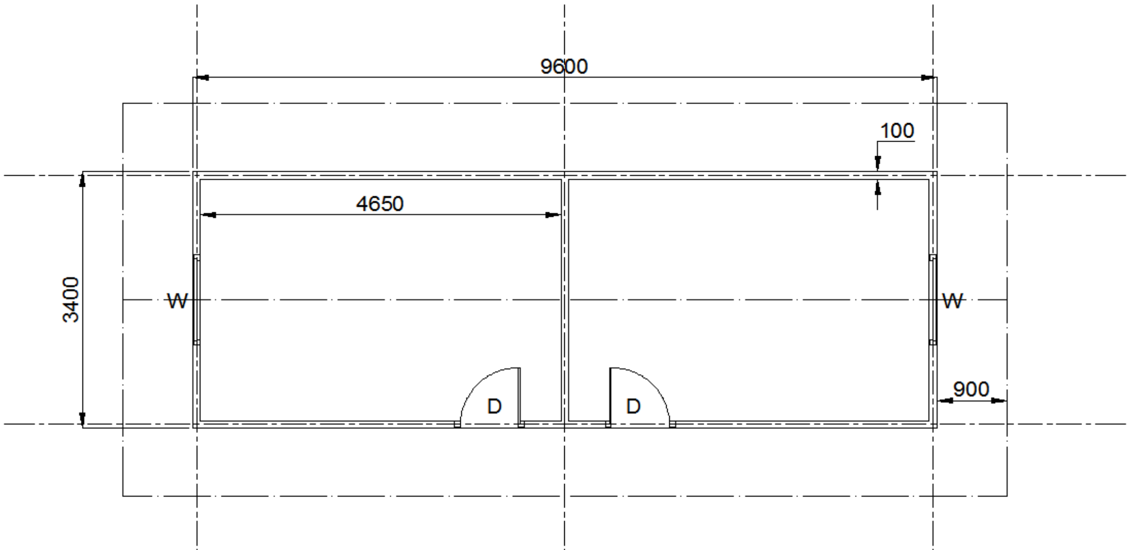
11. සම්මත ආලෝක කෝණය වනුයේ;
   a) 63 ½^0
   b) 65 ½^0
   c) 66^0
   d) 73 ½^0

12. බෑවුම් මඟක (Ramp) තිබිය යුතු උපරිම බෑවුම වනුයේ;
   a) y : x =1: 6
   b) y : x = 1: 7
   c) y : x = 1: 8
   d) y : x = 1 : 8 ½



Wondershare PDFelement

පහත දැක්වෙන සැලසුම ඇසුරින් ප්‍රශ්න අංක 13 සිට 17 දක්වා පිළිතුරු සපයන්න.
රූපයේ දැක්වෙන්නේ කඩ කාමරයක් ඉදිකිරීම සඳහා අඳිනු ලැබූ සැලැස්මකි. එම කඩ කාමරය බ්ලොක් ගල් වලින් සාදා වහලය සඳහා ඇස්බැස්ටෝස් සෙවිලි තහඩු යෙදීමට බලාපොරොත්තුවේ.



PLAN

13. මෙම සැලැස්මට අනුව මධ්‍ය රේඛා දිග (Center Line length) වනුයේ;
    a) 29.4m
    b) 28.9m
    c) 25.6m
    d) 25.0m

Wondershare PDFelement

14. මෙම ගොඩනැගිල්ලේ පොළව සඳහා ටයිල් ඇල්ලීමට බලාපොරොත්තුවේ. 60cm x 30cm ප්‍රමාණයේ ටයිල් කැට අල්ලයි නම් අවශ්‍ය ටයිල් කැට ගණන වන්නේ (wastage and skirting නොසලකා හරින්න);
    a) 8267
    b) 166
    c) 182
    d) 83

15. මෙම ගොඩනැගිල්ලේ වහලය සඳහා භාවිතාකරන මුදුන් යටලීය (Ridge Plate) සඳහා යොදා ගන්නා ලීයෙහි දිග වනුයේ;
    a) 5.2m
    b) 3.4m
    c) 9.6m
    d) 11.4m

16. මෙහි වහළය සඳහා යොදාගන්නා රීප්පවල දිග කොපමණද?
    a) 3.4m
    b) 5.2m
    c) 11.4m
    d) 9.6m

17. මෙම ගොඩනැගිල්ල සඳහා යොදාගන්නා බිත්ති යටලීය (Wall Plate) සඳහා සුදුසු යටලීයේ හරස්කඩ ප්‍රමාණ වනුයේ;

a) 6" x 3"

b) 4" x 3"

c) 4" x 2"

d) 3" x 2"

18. ඒකාකාර හැඩයක් නොමැති අවස්ථාවලදී වර්ගඵලය සඳහා ආසන්න අගයක් සෙවීමට භාවිතාකල **නොහැකි** නීතිය වනුයේ;

a) මධ්‍යඛණ්ඩ නීතිය (Mid Ordinate Rule)

b) කෙල්වින් නීතිය (Kelvin Rule)

c) ත්‍රැපීසාභ නීතිය (Trapezoidal Rule)

d) සිම්ප්සන් නීතිය (Simpson's Rule)

19. නිවසක නාන වතුර මල සවි කිරීමට සුදුසුම උස වනුයේ;

a) පොළවේ සිට 6'ක් වන ලෙසය

b) පොළවේ සිට 5'ක් වන ලෙසය

c) පොළවේ සිට 7'ක් වන ලෙසය

d) පොළවේ සිට 8'ක් වන ලෙසය

20. පර්යාලෝක ප්‍රක්ෂේපණ (Perspective Projection) වලට අයත් **නොවන්නේ**;

a) One point perspective

b) Two point perspective

c) Three point perspective

d) Four point perspective

Wondershare PDFelement

21. ප්‍රධාන සන්නිවේදන මාධ්‍යයක් **නොවනුයේ;**

a) දෘශ්‍ය

b) ලිඛිත

c) වාචික

d) වාචික නොවන

22. සැලසුම් කාර්යාලයක භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් Consumable Register තුල ඇතුලත්විය යුතු ද්‍රව්‍යයක් වනුයේ;

a) French Curve

b) Pencil

c) Drawing Pen

d) Adjustable Set Squares

23. Superceded Drawing යනු;

a) සම්පූර්ණයෙන්ම අවලංගු කරන ලද සැලසුම්

b) විශේෂ අවශ්‍යතාවන් සඳහා අඳින ලද සැලසුම්

c) සුපිරි නිවාස පද්ධති සඳහා අඳින ලද සැලසුම්

d) විදේශ රටවල් සඳහා අඳින ලද සැලසුම්

Wondershare PDFelement

24. සැලසුම් කාර්යාලයක සැලසුම් ගබඩා කිරීම සඳහා භාවිතා **නොවන** උපාංගය වනුයේ;
    a) Pigeon Hole
    b) Drawing Tank
    c) Pantograph
    d) Plan racks & Hanging Clamps

25. Auto CAD ඇඳීම්වලදී මෙම සංකේතය භාවිතා කරනුයේ;

    a) චතුරස්‍ර ඇඳීම සඳහාය
    b) බහු අස්‍ර ඇඳීම සඳහාය
    c) එකවගේ කිහිපයක් ඇඳීම සඳහාය
    d) පරිමාණය වෙන්ස්කිරීම සඳහාය

26. කුරෙන්ති වහල (ගේබල් වහල) නිර්මාණයේදී අවශ්‍ය නොවන්නේ;
    a) බිත්ති යටලීය (Wall Plate)
    b) මූලප්පරාල (Hip Rafter)
    c) අතුරු යටලීය (Purlin)
    d) මුදුන් යටලීය (Ridge Plate)

27. මට්ටම් ගැනීමකදී උපකරණය පිහිටුවා ගැනීමෙන් පසු ලබාගන්නා ප්‍රථම මට්ටමේ රිටි පාඨාංකය (Staff reading) හඳුන්වන්නේ;
    a) පසු දැක්ම (Back Sight)
    b) පෙර දැක්ම (Fore Sight)
    c) අතරමැදි දැක්ම (Intermediate Sight)
    d) මාරු ලක්ෂය (Change Point)

28. සැලසුම් කාර්යාලයක සැලසුම් ශිල්පියාගේ කාර්ය භාරය වනුයේ;
    a) නව ව්‍යාපෘති සැලසුම් කිරීම
    b) තමාට ඉහළින් සිටින නිලධාරියා ලබාදුන් උපදෙස් අනුව සැලසුම් නිර්මාණය
    c) ව්‍යාපෘති වාර්ථාව සැකසීම
    d) ක්ෂේත්‍ර දත්ත සහ ක්ෂේත්‍ර කාර්ය මණ්ඩල දත්ත රැස්කිරීම

29. වැවේ අතිරික්ත ජලය මුදාහැරීම සඳහා වැවේ ඇති අංගය වනුයේ;
    a) සොරොව්ව (Sluice)
    b) බිසෝ කොටුව (Sit-trap)
    c) ක්ෂේත්‍ර ඇළ (Filled canal)
    d) පිටවාන (Spill)

30. පාරක් නිර්මාණයේදී අපට හමුවන නිර්මාණ අතරට අයත් නොවනුයේ;
    a) රැඳවුම් බැම් (Retaining Wall)
    b) බෝක්කු (Culverts)
    c) පාලම් (Bridges)
    d) අමුණු (Anicuts)

31. සැලැස්මක (Electrical drawing) ඇති මෙම සංකේතය මඟින් අදහස් කෙරෙනුයේ;

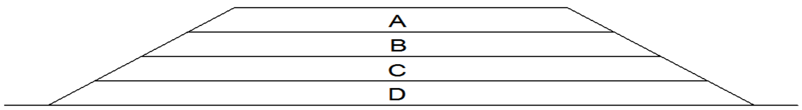
    a) Meter
    b) Fuse
    c) Distribution Board
    d) Fluorescent Lamp

Wondershare PDFelement

32. ත්‍රිපීසියමක වර්ගඵලය සෙවීමට භාවිතා කල හැකි සූත්‍රය වන්නේ;
   a) $\frac{\text{සමාන්තර පාද දෙකේ දිගෙහි එකතුව}}{2} \times$ උස
   b) $\frac{1}{2} \times$ ආධාරකය ලම්භ $\times$ උස
   c) ආධාරකය $\times$ උස
   d) දිග $\times$ පළල

33. Auto CAD ඇඳීම් වලදී ඉලිප්සයක් ඇඳීම සඳහා භාවිතා කල හැකි කෙටි යතුර වනුයේ;
   a) E
   b) EX
   c) EL
   d) ED

34. සුනම්‍ය ඇතිරිලි (Flexible Pavements) මාර්ගයක හරස්කඩක් පහත දැක්වේ. එහි A, B, C, D පිළිවෙළින් වනුයේ;



   a) Sub-Grade, Sub-Base, Base Course, Surface Course
   b) Surface Course, Base Course, Sub-base, Sub-Grade
   c) Surface Course, Sub Base, Base Course, Sub Grade
   d) Sub Grade, Base Course, Sub Base, Surface Course

Wondershare PDFelement

35. ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාපතනය ලැබෙන ප්‍රධාන මෝසම් වැහි දෙක වනුයේ;
   a) නිරිත දිග මෝසම හා ඊසාන දිග මෝසම
   b) ගිණිකොණ දිග මෝසම හා නිරිත දිග මෝසම
   c) ඊසාන දිග මෝසම හා ගිණිකොණ දිග මෝසම
   d) ගිණිකොණ දිග මෝසම හා වයඹ දිග මෝසම

36. නිවසක ප්‍රධාන දොරක උළුවස්සකට සුදුසු ලීයක හරස්කඩෙහි ප්‍රමාණය වනුයේ;
   a) 4" x 3"
   b) 4" x 2"
   c) 6" x 3"
   d) 4" x 6"

37. A1 කඩදාසියක ප්‍රමාණය වනුයේ;
   a) 297 x 210
   b) 420 x 297
   c) 594 x 420
   d) 841 x 594

38. ක්ෂේත්‍ර ඇළක බෑස්ම වනුයේ;
   a) 0.0008
   b) 0.1250
   c) 0.0002
   d) 0.0004

Wondershare PDFelement

39. ජල පොම්ප සවි කිරීමේදී පොම්පය තුලට ජලය ඇදගන්නා චූෂණ නළය කෙළවරට සවිකරන කපාටය වනුයේ;
   a) බෝල කපාටය (Ball Valve)
   b) පා කපාටය (Foot Valve)
   c) අනාගමන කපාටය (Non Return Valve)
   d) නැවතුම් කපාටය (Stop Valve)

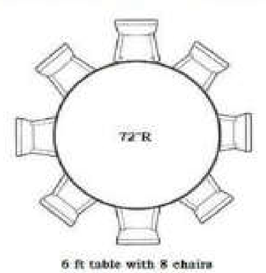
40. ගඩොල් බැම්මක් නිර්මාණයේදී දිගු කාලයකින් පසු නැවත බැම් කොටසක් එකතු කිරීමට බලාපොරොත්තු වන විටදී බැම්ම නවත්වනු ලබන රටාව වනුයේ;
   a) දත් පැන්නුම් කෙළවර (Tooth end)
   b) පඩි පැන්නුම් කෙළවර (Step end)
   c) නැවතුම් කෙළවර (Stop end)
   d) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

41. ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඉතා විශිෂ්ඨ නිර්මාණ රාශියක් සිදුකළ වාස්තු විද්‍යාඥයෙක් වන ජෙෆ්රි බාවා (Geoffrey Bawa) විසින් කල නිර්මාණයක් **නොවන්නේ;**
   a) ශ්‍රී ලංකා පාර්ලිමේන්තු ගොඩනැගිල්ල
   b) රුහුණු විශ්ව විද්‍යාලය
   c) කණ්ඩලම හෝටලය
   d) පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය

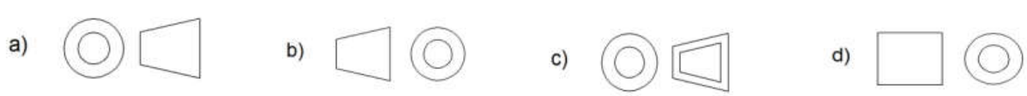
Wondershare PDFelement

42. ප්‍රාදේශීය සභාවට අනුමැතිය සඳහා ඉදිරිපත් කරන සැලසුමක; බිම් සැලසුම (Ground Plan) , ඉදිරි පෙනුම (Front Elevation) හා ක්ෂේත්‍ර සැලැස්ම (Site Plan)ඇඳිය යුතු පරිමාණයන් පිළිවෙළින්;
   a) 1:500, 1:500, 1: 1000
   b) 1:1000, 1:1000, 1: 500
   c) 1:100, 1:100, 1: 1000
   d) 1:100, 1:500, 1: 1000

43. රූපසටහනේ දැක්වෙන ආකාරයේ AutoCAD ඇඳීම් වලදී නිර්මාණයන් සිදුකර ගැනීමට භාවිතාකල යුතු විධානය වනුයේ;
   a) Offset
   b) Rectangular Array
   c) Path Array
   d) Polar Array



44. තෙවන කෝණ ඍජු ප්‍රක්ෂේපණයට අදාළ සංකේතය වනුයේ;



45. ඉංජිනේරු බිම් මැනීමේදී භාවිතා වන TBM යනු;
   a) Total Beam Mark
   b) Temporary Bench Mark
   c) Total Bench Mark
   d) Team Bench Mark

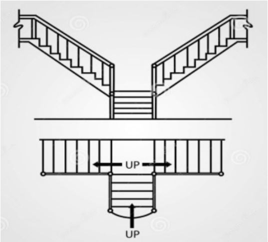
Wondershare
PDFelement

46. කුළුණක් ඉදිකිරීමේදී කොන්ක්‍රීට් ඉහළ සිට පහළට දැමීම සඳහා ලබාදෙන උපරිම උස වනුයේ;
    a) 1m
    b) 2m
    c) 3m
    d) 4m

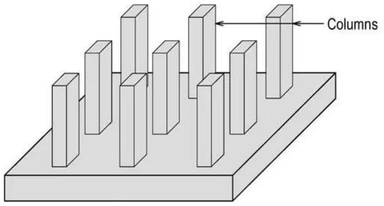
47. පඩිපෙළක් නිර්මාණයේදී නැවතුමක් දක්වා එක දිගට යෙදිය හැකි උපරිම පඩි ගණන වනුයේ;
    a) 14
    b) 15
    c) 16
    d) 17

48. නිවැරදි සන්නිවේදන ක්‍රියාවලියකදී ලැබෙන ප්‍රතිලාභයක් වනුයේ;
    a) ප්‍රතිචාර ප්‍රමාද වීම
    b) කාලය නාස්ති වීම
    c) කාලය ඉතිරි වීම
    d) විශිෂ්ඨ සේවාවක් නොලැබීම

49. මෙම ආකාරයේ තරප්පු හඳුන්වන්නේ;
    a) ඍජු තරප්පු (Straight Stairs)
    b) බලුපා තරප්පු (Dog Legged Stairs)
    c) සර්පිලාකාර තරප්පු (Spiral Stairs)
    d) දෙබල තරප්පු (Bifurcated Stairs)



50. මෙම රූපසටහනෙන් දැක්වෙන අත්තිවාරම් වර්ගය වන්නේ;
    a) පහුරුඅත්තිවාරම (Raft Foundation)
    b) තීරු අත්තිවාරම (Strip Foundation)
    c) කොට්ට අත්තිවාරම (Pad Foundation)
    d) වැඹ අත්තිවාරම (Pile Foundation)



(01 x 50 = ලකුණු 50)

Wondershare
PDFelement

Wondershare PDFelement

තෘතියික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව
වෘත්තීය දැනුම ඇගයීමේ පරීක්ෂාව- 2022 අප්‍රේල්
සැලසුම් ශිල්පී
ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම - 4 වන මට්ටම

කාලය - පැය 03

විභාග අපේක්ෂකයන් හට උපදෙස්

- දී ඇති ප්‍රශ්න අතුරින් ප්‍රශ්න පහක් තෝරා පිළිතුරු සපයන්න.
- මෙම කොටස සඳහා පිළිතුරු සැපයීම සඳහා, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති ඉඩ භාවිතා කරන්න.
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි පිටු 07 ක් අඩංගු වේ.
- පරිගණකගත නොකළ ගණක යන්ත්‍ර භාවිතාකළ හැක

---

2 කොටස

1.

i). සැලසුම් කාර්යාලයක ඇති ගෘහ භාණ්ඩ 03ක් නම් කරන්න (ලකුණු 03)

ii). සැලසුම් ඇඳීමට භාවිතා කරන උපකරණ 02ක් රූප සටහන් ඇඳ නම් කරන්න (ලකුණු 02)

iii). Auto CAD ඇඳීම් වලදී භාවිතා වන පහත සඳහන් කෙටි යතුරු හඳුන්වන්න (ලකුණු 05)

a) B

b) H

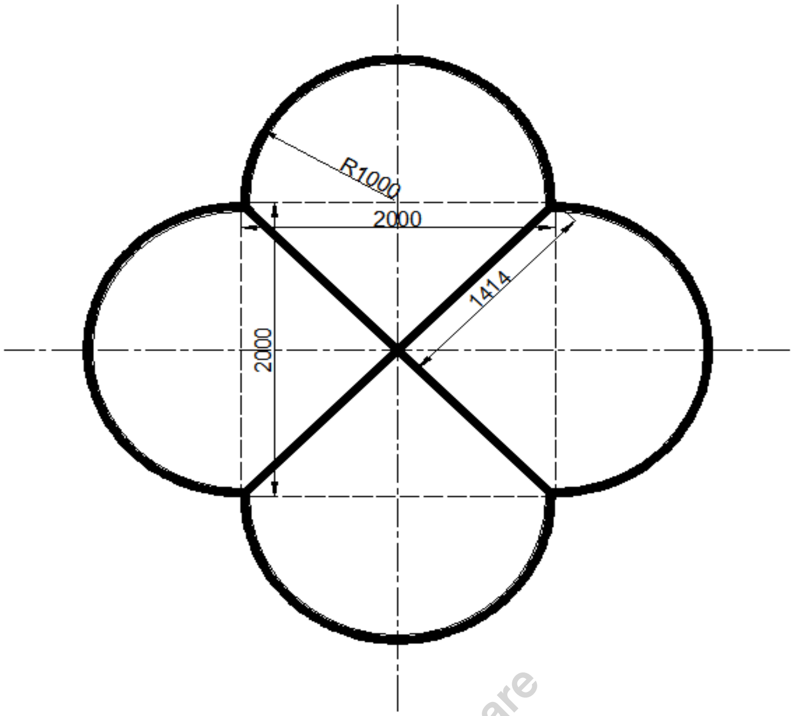
c) AA

d) MA

e) TB

Wondershare
PDFelement

2. භූමි අලංකරණ ශිල්පියෙක් පහත රූපසටහනේ පරිදි මල් පාත්තියක් ඉදිකිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.



Wondershare
PDFelement

i). මල් පාත්තියේ කළු පැහැයෙන් පෙනෙන කොටසේ අලංකාර ගල් පේලියක් ඇතිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. එසේ ගල් ඇතිරීමට සිදුවන මුළු දිග කොපමණද? (ලකුණු 05)

ii). මල් පාත්තියේ මුළු වර්ගඵලය කොපමණද? (ලකුණු 05)

Wondershare PDFelement

3.

i). ක්ෂේත්‍ර සැලැස්මක (Site Plan) අඩංගු විය යුතු අංග තුනක් (03) නම් කරන්න (ලකුණු 03)

ii). කේතුවක් ඡේදනයෙන් ලැබෙන හැඩතල 02ක් නම් කරන්න (ලකුණු 02)

iii). සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ වර්ග රූප සටහනක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න (ලකුණු 05)

Wondershare PDFelement

Wondershare
PDFelement

4.

i). ගොඩනැගිල්ලක් සලකුණු කිරීම (Setting Out) කිරීමට අවශ්‍ය උපකරණ 04ක් නම් කරන්න (ලකුණු 02)

ii). පරිගණක ආශ්‍රිත ඇඳීම් සඳහා යොදාගත හැකි මෘදුකාංග 03ක් නම් කරන්න (ලකුණු 03)

Wondershare
PDFelement

iii). මුලප්පරාල වහලක සැලැස්ම (උඩින් බැලූවිට පෙනෙන ආකාරය- Plan view) ඇඳ කොටස් නම් කරන්න (ලකුණු 05)

5.

i). වැවක දළ සටහනක් ඇඳ එහි කොටස් හයක් (06) නම් කරන්න (ලකුණු 03)

ii). කරාම වර්ග 02ක් නම් කර ඒවා යෙදෙන ස්ථාන ලියන්න (ලකුණු 02)

iii). W1- 6'-9" x 6'- 6" උඩින් ලූවරයක් සහිත පියන් තුනක් සහිත ලී රාමුවක් ඇති වීදුරු ජනේලයක් (Three sash timber framed glass window with louvers on top)

හත විස්තරයට අදාල ජනේලයක සැලැස්ම (Plan) හා ආරෝහණය (Elevation) ඇඳ දක්වන්න.

(ලකුණු 05)

Wondershare PDFelement

Wondershare
PDFelement

6.

i). රාජ්‍ය ආයතනයක් සමඟ නිවැරදිව සන්නිවේදනය කළහැකි මාධ්‍යයන් ආකාර දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

ii). ප්‍රමාණ සමීක්ෂණයේදී මිනුම් ගැනීමට හා බිල් සැකසීමේදී අපට තොරතුරු ලබාගත හැකි සම්මත ලේඛණ 02ක් නම් කරන්න (ලකුණු 02)

iii). පහත ඒවායෙන් 02ක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

a) Golden Rule

b) උසෙන් අඩු (Low rise) හා උසින් වැඩි (High Rise) ගොඩනැගිලි

c) ගඩොල් බැම්මක අතිවැස්ම

Wondershare
PDFelement

Wondershare
PDFelement

7. පහත ඒවා අතුරින් 02ක් විස්තර කරන්න (05 x 2 = ලකුණු 10)

   a) තෙත් නිවාරණ වැටිය
   b) ගොඩනැගිල්ලක සලකුණු කිරීම
   c) වාරිමාර්ග තාක්ෂණය
   d) අත්තිවාරම් වර්ග

Wondershare
PDFelement