රිච්මන්ඩ් විද්‍යාලය Richmond College
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019
First Term Test - 2019

ගණිතය - I, II
Mathematics - I, II

කාලය පැය 1 ½

නම :- .... විභාග අංකය :-

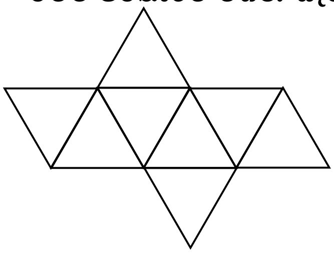
8 ශ්‍රේණිය

I කොටස

• ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. (ලකුණු 2 x 20 = 40)

(01) 36, සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාවකි. එය කීවෙනි සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාව ද?

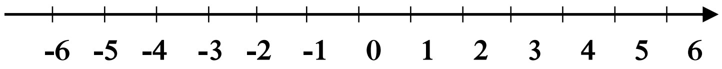
(02) මෙම පතොරම මගින් සෑදිය හැකි ඝන වස්තුව කුමක් ද?



(03) 3m + 5 = 23 විසඳා, m හි අගය සොයන්න.

(04) (+8) + (-3) හි අගය කීයද?

(05) (+3) – (+5) හි අගය සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් සොයන්න.



(06) (-32) ÷ (+4) හි අගය කීයද?

(අනෙක් පිටුව බලන්න.)

(07) **1** න් පටන් ගන්නා ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා රටාවේ යම් පදයක් $\frac{15 \times 16}{2}$ මගින් ලැබෙයි. එය කීවෙනි ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව ද?

---

(08) **50** සහ **100** අතර ඇති පූර්ණ වර්ග සියල්ල ලියන්න.

---

(09) $(4a) \times (3b)$ සුළු කරන්න.

---

(10) $3 + 7 \times 5$ අගය සොයන්න.

---

(11) $3a$, $6ab$, $15\ bc$ පද වල ම.පො.සා සොයන්න.

---

(12) **64,** පාදය **4** වූ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

---

(13) $3x + 6xy$ ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න.

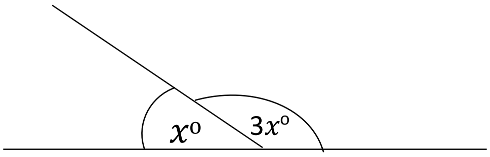
(අනෙක් පිටුව බලන්න.)

(14) අගය සොයන්න.

2.45 + 3.7

---

(15) x^{o} හි අගය සොයන්න.



---

(16) $(2m)^3$ බලවල ගුණිතයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න.

---

(17) අගය සොයන්න.

0.075 x 100

---

(18) 25t 435 kg හා 8t 53 kg එකතු කරන්න.

---

(19) ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් $\sqrt{324}$ හි අගය සොයන්න.

---

(20) >, = , < සංකේතවලින් සුදුසු සංකේතය යොදන්න.

$(-2)^4$ ☐ $(-2)^5$

(අනෙක් පිටුව බලන්න.)

II කොටස

- **ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**
  (සියළුම ප්‍රශ්ණ වලට ලකුණු 12 බැගින් හිමිවේ.)

(01)

(a) **4, 8, 12, 16, ...** යන සංඛ්‍යා රටාවේ,

(i) ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

(ii) ඉහත රටාවේ සාධාරණ පදය ලියන්න.

(iii) එම රටාවේ දොළොස් වැනි පදය.

(iv) **200,** එම රටාවේ කිවෙනි පදයද?

(b) **1,2,3,4,5, ...** යනු ප්‍රකෘති සංඛ්‍යා රටාවයි.

(i) මෙම රටාවේ සාධාරණ පදය ලියන්න.

(ii) ඉහත රටාවේ පද එකතු කිරීමෙන් පහත හිස්තැන් පුරවන්න. (පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගන්න.)

1 = ...

1+2 = ...

1+2+3 =.................

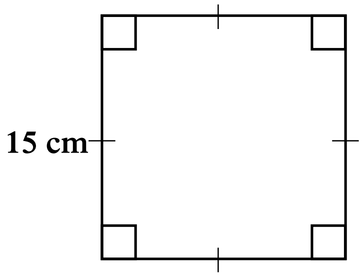
1+2+3+4 = ...

(iii) ඉහත (ii) හි පද එකතු කිරීමෙන් ලැබෙන සංඛ්‍යා, පද සංඛ්‍යාව අපරිමිත වූ සංඛ්‍යා රටාවක් ලෙස ලියන්න.

(iv) එම සංඛ්‍යා රටාව හැඳින්වෙන නම කුමක්ද?

(02)

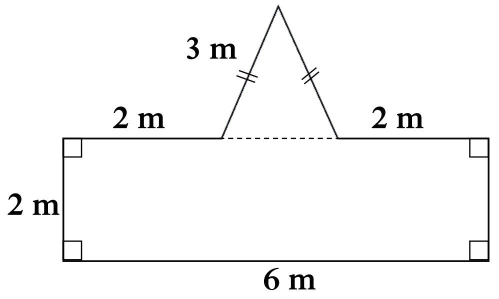
(a) කම්බියක් නැමීමෙන් සකස් කරගත් සමචතුරස්‍රාකාර රාමුවක් පහත දැක්වේ.



(i) සමචතුරස්‍රයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(ii) මෙම කම්බිය දිගහැර නැවත සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර රාමුවක් සකසයි. එහි රූප සටහනක් ඇඳ, සමපාද ත්‍රිකෝණයේ පැත්තක දිග සොයන්න.

(b) රූපයේ දැක්වෙන්නේ උද්‍යානයක පිහිටි මල් පාත්තියකි. එහි ත්‍රිකෝණාකාර කොටසෙහි රතු මල් වවා ඇත. ඍජුකෝණාස්‍ර කොටසෙහි කහ මල් වවා ඇත.



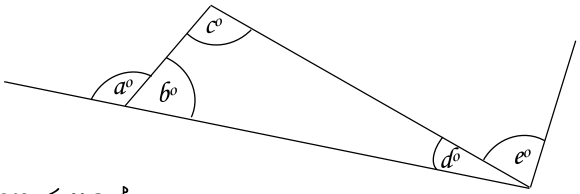
(i) රතු මල් වවා ඇති ත්‍රිකෝණාකාර කොටසෙහි පරිමිතිය සොයන්න.

(ii) කහමල් වවා ඇති ඍජුකෝණාස්‍ර කොටසෙහි පරිමිතිය සොයන්න.

(iii) මල් පාත්තියට වතුර ඉසින සේවකයෙකු දිනකට එක් වටයක් මල් පාත්තිය වටේ ගමන්කරයි නම්, ඔහු ගමන් කරන දුර සොයන්න.

(අනෙක් පිටුව බලන්න.)

(03)



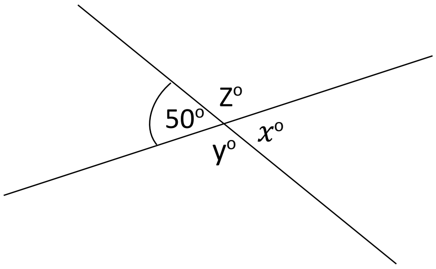
(a) ඉහත රූපයේ,

(i) බද්ධ කෝණ යුගල් දෙකක් ලියන්න.

(ii) පරිපූරක කෝණ යුගලයක් ලියන්න.

(iii) d^o හා e^o අනුපූරක කෝණ යුගලයකි.
$d^o = 32^o$ නම් e^o හි අගය සොයන්න.

(b)



(i) රූපයේ, x^o, y^o, z^o කෝණවල අගය සොයන්න.

(ii) 50° , x^o, y^o, z^o අතර සම්බන්ධයක් ලියන්න.

(04)

(a) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යාවල ආකල ප්‍රතිලෝමය ලියන්න.

(i) 5

(ii) (-2.5)

(b) ආකල ප්‍රතිලෝමය භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

(i) (-5) - (-2)

(ii) (+3) – (+7)

(iii) (+5) + (-2) – (-8)

(c) අගය සොයන්න.

(i) (-5) x (+4)

(ii) $\frac{(-3) \times (-8)}{(+6)}$

(05)

(a) පාසලක 8 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා පැවැත් වූ ගණිත දැනුම මිනුම තරගයක දී වැඩිම ලකුණු ලබාගත් සිසුන් 10 ක් සඳහා, කවකටු පෙට්ටියක්, පොත් 2ක් සහ පෑන් 3 ක් අඩංගු ත්‍යාග පාර්සලය බැගින් ලබාදුනි.

* කවකටු පෙට්ටියක මිල රු. a, පොතක මිල රු. **b**, පෑනක මිල රු. **c** වේ.

(i) එක් ත්‍යාග පාර්සලයක් සඳහා වැය වූ මුදල, වීජීය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

(ii) ත්‍යාග පාර්සල් 10 සඳහා වැය වූ මුදල, වරහන් සහිත වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස ලියා සුළුකර දක්වන්න.

(b)

(i) සුළු කරන්න.
$5(x + 2y) + 3(x - 2y)$

(ii) $x = 2$, $y = 1$, $Z = (-1)$ විට
$3x + 2y - Z$ හි අගය සොයන්න.

(06)

(a) සවිධි පංචාස්‍රාකාර මුහුණත් සහිත ඝනවස්තුවක,

(i) ශීර්ෂ සංඛ්‍යාව කීයද?

(ii) දාර සංඛ්‍යාව කීයද?

(iii) මුහුණත් සංඛ්‍යාව කීයද?

(b) එම ඝනවස්තුව හැඳින්වෙන නම කුමක් ද?

(c)

(i) සරල දාර පමණක් සහිත ඝන වස්තුවක මුහුණත් 9 කි. දාර 16 කි. එහි ශීර්ෂ සංඛ්‍යාව සොයන්න.

(ii) ප්ලේටෝකැට කීයද?

(iii) ප්ලේටෝ කැට ලෙස හඳුන්වන ඝනවස්තුවල තිබිය යුතු විශේෂ ලක්ෂණ 3 ලියන්න.