



මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE



අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018

08 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

කාලය පැය 2 යි

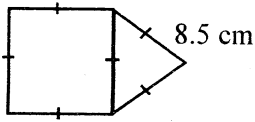
නම/ විභාග අංකය :

I කොටස

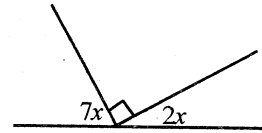
● සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(01) එක් පහතකට තෙල් මිලි ලීටර් 30 බැගින් පහත් 100 ක් සඳහා අවශ්‍ය තෙල් ලීටර් ගණන සොයන්න.

(02) දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

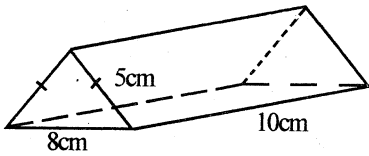


(03) රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



(04) $\frac{(-5) \times (+3) \times (-4)}{(-6)}$ සුළු කරන්න.

(05) රූපයේ දී ඇති ප්‍රියමයේ එකිනෙකට වෙනස් මුහුණත් 2 ක් මිනුම් සහිතව ඇද දක්වන්න.



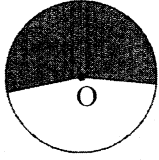
(06) $2x^2 + 10y + 20z$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

(07) $\sqrt{2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5}$ හි අගය සොයන්න.

(08) 100, පාද ප්‍රථමක සංඛ්‍යා වූ බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

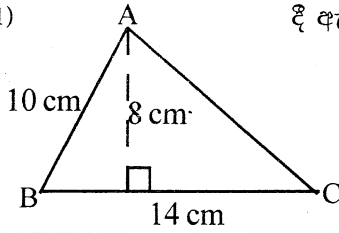
(09) සුළු කරන්න. $3x - 2(x - 3)$

(10)



O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ අඳුරු කර ඇති කොටස හඳුන්වන නම කුමක් ද?

(11)



දී ඇති මිනුම් අනුව ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(12) පොදු පදය $3n - 1$ වූ සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයක 3 වන පදය සොයන්න.

(13) $\frac{4y}{7} = 12$ විසඳන්න.

(14) ගඩොල් කැටයක දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් 10 cm, 8 cm හා 6 cm නම්, ගඩොල් කැටයේ පරිමාව ගණනය කරන්න.

(15) රු 3200 ක මුදලක් A හා B අතර 3 : 5 අනුපාතයට බෙදා ගත් විට A ට ලැබෙන මුදල සොයන්න.

(16) \in , \notin මෙම සංකේත සුදුසු පරිදි හිස්තැන්වලට යොදන්න.

- i. ත්‍රිකෝණය {බහු අස්‍ර}
- ii. M {MATHEMATICS වචනයේ අකුරු}

(17) ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතිය ඇති, එහෙත් භ්‍රමක සමමිතිය නොමැති තල රූපයක් නම් කරන්න.

(18) නගරයක ජන සංඛ්‍යාවෙන් 58% ක් ස්ත්‍රීන්ය. එහි පිරිමි සංඛ්‍යාව 840 කි. මුළු ජන සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(19) i. $3t$ 675kg මෙට්‍රික් ටොන්වලින් ලියන්න.

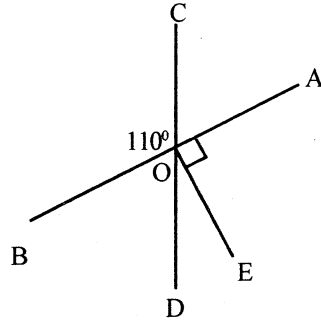
ii. $\frac{3}{4}t$ කිලෝග්‍රෑම්වලින් ලියා දක්වන්න.

(20) A ස්ථානයේ සිටින පුද්ගලයකුට B ස්ථානය පෙනෙනුයේ උ 75° නැ (N 75° E) හා 100 m දුරිනි. දළ රූප සටහනකින් මෙම තොරතුරු නිරූපණය කර දක්වන්න.

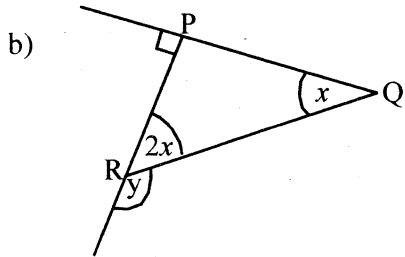
II කොටස

පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 06 කට පිළිතුරු සපයන්න.

(01) රූපයේ AB හා CD සරල රේඛා O හි දී ඡේදනය වන අතර EO, AB ට ලම්බව ඇඳ ඇත.

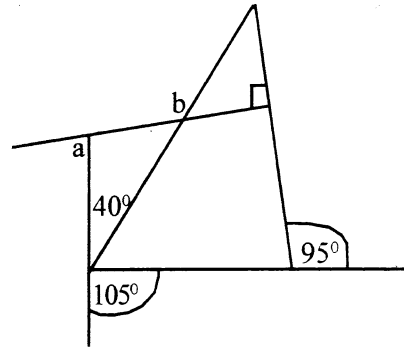


- a) i. මෙහි අනුපූරක බද්ධ කෝණ යුගලක් නම් කරන්න.
- ii. $\hat{BOC} = 110^\circ$ නම්, \hat{DOE} හි අගය සොයන්න.



PQR ත්‍රිකෝණයේ QP හා PR පාද රූපයේ පරිදි දික්කර ඇත. මෙහි x හා y හි අගයන් ලබා ගන්න.

c) බහුඅස්‍රවල පාද දික් කිරීමෙන් අදින ලද රූපයක් මෙහි දක්වේ. දී ඇති දත්ත ඇසුරින් a හා b හි අගයන් සොයන්න.



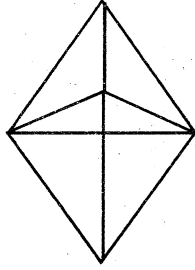
- (02) a) i. x හා y අක්ෂ -3 සිට +5 තෙක් අංකනය කළ කාට්සිය තලයක් අදින්න.
- ii. A (0, 4), B(2, 4), C(4, 2) D(2, 0), E(0, 0), F(-2, 2) යන ලක්ෂ්‍යයන් ඉහත ඛණ්ඩාංක තලයේ ලකුණු කර සංවෘත රූපයක් ලැබෙන සේ ලක්ෂ්‍ය අනුපිළිවෙලට යා කරන්න.
- iii. ඔබට ලැබෙන රූපයේ සමමිතික අක්ෂ ඇඳ ඒවායේ සමීකරණ ලියා දක්වන්න.
- b) $-2 < x < 3$ අසමානතාව සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කරන්න.

- (03) a) 36, 34, 30, 31, 32, 34, 35, 32 යන දත්ත සමූහයේ,
 - i. මාතය සොයන්න.
 - ii. මධ්‍යස්ථය සොයන්න.
 - iii. මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.
- b) i. සුපුන්, පාදවල දිග 3cm, 9cm, 4 cm බැගින් වන ත්‍රිකෝණයක්, ඉරටු කැබලි වලින් සෑදීමට අදහස් කරයි. ඔහුට ත්‍රිකෝණයක් සෑදිය හැකි ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.
- ii. කවකටුවක් හා සරල දාරයක් පමණක් භාවිතා කර, නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින්, $AB = 6.5$ cm, $BC = 5$ cm හා $AC = 7$ cm වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

- (04) a) පරිමාණ රූපයක 2cm ක් දිගකින්, සැබෑ රූපයේ 100m දක්වයි. මෙම පරිමාණය අනුපාතයක් ලෙස දක්වන්න.
- b) කසුන් රු. 40 000 ක් යොදා 2017 වර්ෂයේ ජනවාරි 01 වනදා ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරයි. ඊට මාස 4 කට පසු අරවින්ද රු. 50 000 ක් යොදවා එයට එක් වූ අතර 2017 ජූනි මස 1 වන දින මාධ්‍ව ද, රු.80 000 ක් යොදවමින් ඊට එක් විය.
 - i. 2017 වසර අවසානයේ තිදෙනා අතර ලාභය බෙදා ගත යුතු අනුපාතය සොයන්න.
 - ii. වසර අවසානයේ ලැබූ ලාභය රු 162 000 ක් නම්, කසුන් ලබන ලාභ මුදල සොයන්න.

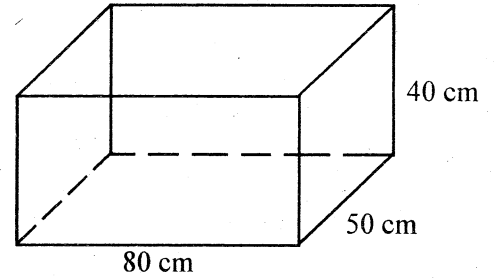
- c) 2018.10.15 වන දින +8 කාල කලාපයේ පිහිටි පිලිපීනයේ වේලාව 10 : 00 වන විට, (-5) කාල කලාපයේ පිහිටි විලී රාජ්‍යයේ දිනය හා වේලාව සොයන්න.

(05) a)



දාර 9 ක් ඇති සංයුක්ත ඝන වස්තුවක් රූපයේ දැක්වේ. මෙම ඝන වස්තුව සඳහා ඔයිලර් සම්බන්ධය ගැලපේ ද? පැහැදිලි කරන්න.

- b) දිග 80cm, පළල 50 cm හා උස 40 cm වන පියන රහිත විදුරු මාළු ටැංකියක් රූපයේ දැක්වේ.
 i. ටැංකියේ බාහිර මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.
 ii. එහි 30cm උසට ජලය පුරවා ඇත්නම්, තිබෙන ජල පරිමාව ලීටරවලින් සොයන්න. (විදුරුවල ඝනකම නොසලකා හරින්න.)



- (06) a) $4(2x+1) - 2(x-5)$ සුළු කරන්න.

ලැබෙන ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් සේ දක්වන්න.

- b) සමචතුරස්‍රයක පරිමිතිය ඒකක $12a + 4b$ වේ.
 i. මෙහි එක් පාදයක දිග සොයා, සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා විෂය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
 ii. $a = 3, b = 1$ නම් එහි වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.

- c) පෙට්ටියක් තුළ 1ක මිල රුපියල් x වන අඹගෙඩි 5 ක් ද එකක මිල රුපියල් 40 ක් වන පේර ගෙඩි දෙකක් ද ඇත. එවැනි පෙට්ටි 4 ක ඇති පලතුරුවල වටිනාකම රු. 720 කි. x ඇසුරින් සමීකරණයක් ගොඩනගා අඹ ගෙඩියක මිල සොයන්න.

(07) i. $\frac{7}{8} - \frac{3}{4}$ සුළු කරන්න.

ii. $10\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4}$ අගය සොයන්න.

- iii. මිනිසෙක් දිනකට ජලය ලීටර $5\frac{3}{4}$ ක් බැගින් පානය කරයි. ඔහු දින 6 ක දී පානය කරන ජල ප්‍රමාණය ලීටර කීයද?

- iv. නාට්‍ය කණ්ඩායමකට ඇඳුම් පිලියෙල කිරීමට රෙදි මීටර $50\frac{3}{4}$ මිල දී ගත්හ. එක් ඇඳුමකට රෙදි මීටර $1\frac{3}{4}$ අවශ්‍ය නම්, මෙම රෙදි ප්‍රමාණයෙන් ඇඳුම් කීයක් මැසිය හැකි ද?

