

**කැළණිය අධ්‍යාපන කලාපය**  
**දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2016**  
**8 වන ශ්‍රේණිය - ගණිතය**  
**I කොටස**

කාලය : පැය 2.00 යි

නම : .....

පාසල : .....

- ★ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.
- ★ සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමි වේ.

(01) 52  හිස් කොටුවට සුදුසු ඉලක්කමක් යොදමින් 6න් ඉතිරි නැතිව බෙදෙන සංඛ්‍යාවක් සාදන්න.

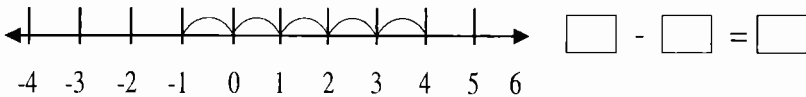
(02) 20න් 30න් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා ලියන්න.

(03)  $3(X+1)-2$  වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

(04) හිස්තැන් පුරවන්න  $\frac{1}{\square} = \frac{4}{12} = \frac{\square}{60}$

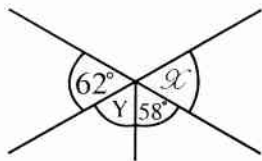
(05) කෝණයක අගය  $67^\circ$  කි එහි පරිපූරක කෝණය හා අනුපූරක කෝණය ලියන්න.

(06) පහත සංඛ්‍යා රේඛාව මගින් දැක්වෙන නිඛිල අඩු කිරීම ලියා දක්වන්න.



(07) රුපියල් 800න් 32% කියද?

(08) X හා Y සොයන්න



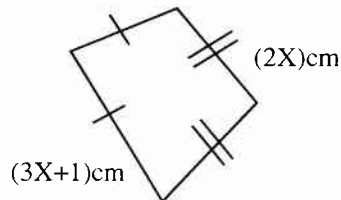
(09)  $12.3-5.04$  සුළු කරන්න.

(10) පරිමිතිය සඳහා විජිය ප්‍රකාශනයක් ලියා සුළු කරන්න.

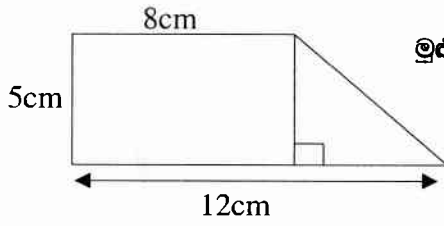
(11) 21 වන සියවසේ ආරම්භක දිනය ලියන්න.

(12)  $(5y)^2 = 5y \times 5y = 25y^2$  නම්,  $(2a)^3$  සුළු කර දක්වන්න.

(13) ටොන් 1.08 කිලෝග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න.



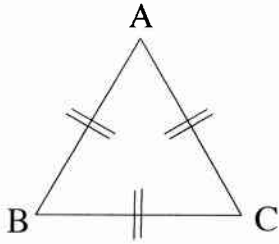
(14)



මුළු රූපයේම වර්ගඵලය සොයන්න.

(15) 21531 යන සංඛ්‍යාවේ ඉලක්කම් කුලකය වෙන් රූපයක දැක්වන්න.

(16)



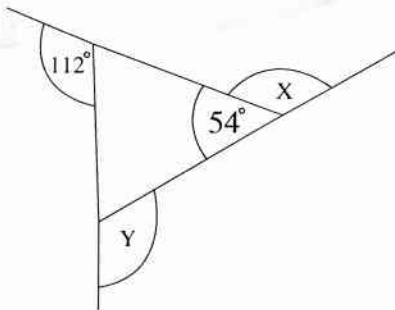
- (i) ABC සමපාද ත්‍රිකෝණයේ ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ අදින්න.
- (ii) මෙහි භ්‍රමක සමමිති ගණය කියාද?

(17)  $a = 3$  හා  $b = -2$  විට  $2a^2 + b$  හි අගය සොයන්න.

(18) 36 ප්‍රථමක සාධක ගුණිතයක් ලෙස ලියා 36 හි වර්ගමූලය සොයන්න.

(19)  $3x - 5 - x = 11$  විසඳන්න.

(20)



X හා Y හි අගයන් සොයන්න

- (02) (I) සුළු කරන්න.  $2\frac{1}{4} \div 2\frac{1}{4}$  (ලකුණු 2)
- (II)  $(-2) + 3 + (-1) - (-5)$  සුළු කර අගය සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (III) විසඳන්න  $7-2x = 1$  (ලකුණු 2)
- (IV) පොදු සාධක වෙන් කර ලියන්න.  $3x^2 - 6xy + 9x$  (ලකුණු 2)
- (V) 144 ප්‍රථමක සාධක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න. (ලකුණු 2)
- (VI) එමගින්  $\sqrt{144}$  හි අගය ලබා ගන්න (ලකුණු 1)

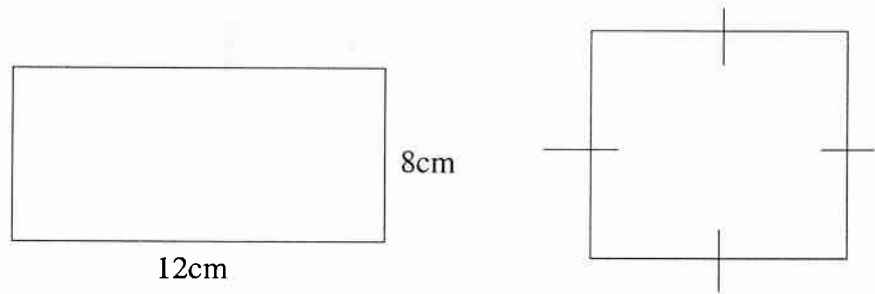
- (03) (a) (i)  $A:B = 3:2$  ද  $B:C = 4:3$  ද නම්  $A:B:C$  අනුපාතය සොයන්න (ලකුණු 3)
- (ii) කැමක් පිළියෙල කිරීමේදී සිති, පිටි හා බටර් මිශ්‍ර කරන අනුපාතය  $5:2:1$  වේ එම මිශ්‍රණයේ ඇති සිති ප්‍රමාණය භාගයක් ලෙස දක්වා සුළු කරන්න. (ලකුණු 3)

(b)

රට	කාල පරාසය
ශ්‍රී ලංකාව	0
ශ්‍රී ලංකාව	+5½
මිස්ට්‍රියාව	+10

- (i) ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව 00 00h වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව කීයද? (ලකුණු 1)
- (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව 15 00h වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව කීයද? (ලකුණු 2)
- (iii) මිස්ට්‍රියාවේ වේලාව 20 30h වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව කීයද? (ලකුණු 2)

(04)



දී ඇති සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග 12cm ක් හා පළල 8cm ක් වන අතර, සමචතුරස්‍රයේ පරිමිතිය 40cm කි.

- (i) සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (ii) සෘජුකෝණාස්‍රයේ හා සමචතුරස්‍රයේ පරිමිතිය ගැන ඔබට කුමක් කිව හැකිද? (ලකුණු 2)
- (iii) සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (iv) සමචතුරස්‍රයේ පෘත්තක දිග සොයන්න. (ලකුණු 1)
- (v) සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (vi)  $>$  හෝ  $<$  හෝ  $=$  සංකේත භාවිතා කරමින් සෘජුකෝණාස්‍රයේ හා සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සසඳන්න පරිමිතියද සසඳන්න. (ලකුණු 2)

- (04) (a) 1,3,6,10,..... සංඛ්‍යා රටාවකි
- (i) මෙම සංඛ්‍යා වර්ගය හඳුන්වන නම කුමක්ද? (ලකුණු 1)
- (ii) රටාවේ 5 වන පදය සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (iii) 6 වන පදය  $\frac{6 \times 7}{2}$  මගින් ලබා ගත හැකිය. ඒ අනුව 10 වන පදය සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (b)  $A = \{1 \text{ සිට } 50 \text{ තෙක් වර්ග සංඛ්‍යා}\}$
- (i) ලැයිස්තු ගතකිරීමක් ලෙස දක්වන්න. (ලකුණු 2)
- (ii) වෙන් රූපයකින් දක්වන්න. (ලකුණු 1)

## II කොටස

පළමු ප්‍රශ්නයට හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්න වලට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

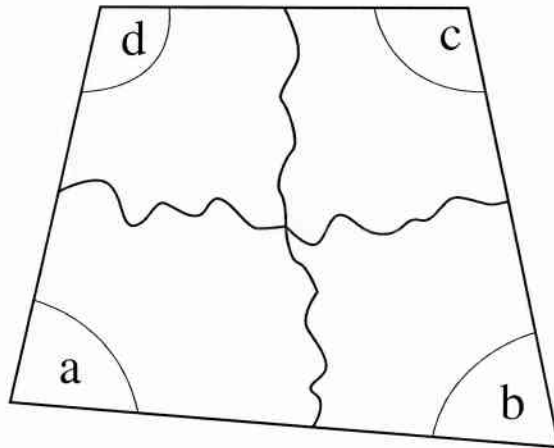
(01) ත්‍රිකෝණයක හා චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ ඵෙකපය හා බාහිර කෝණ ඵෙකපය පිළිබඳව පන්ති කාරමරයේදී ඔබ කල ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

(I) ත්‍රිකෝණ, චතුරස්‍ර, පංචාස්‍ර ආදී සංවෘත තල රූප හඳුන්වන පොදු නාමය කුමක්ද? (ලකුණු 1)

(II) කෝණ 4ම සමාන වන චතුරස්‍ර 2 හි නම් ලියන්න. (ලකුණු 2)

(III) කෝණ අනුව ත්‍රිකෝණ වර්ග 3 නම් කරන්න. (ලකුණු 2)

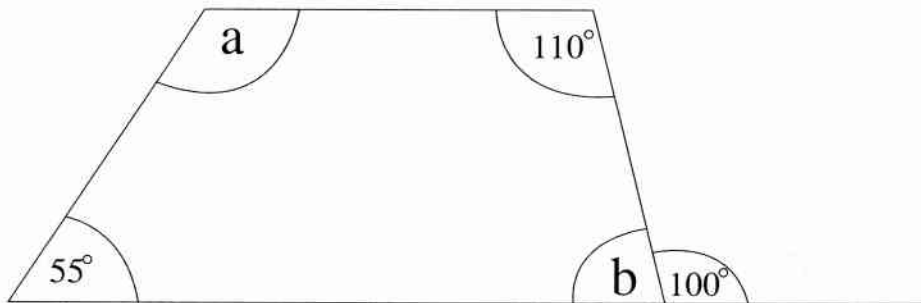
(IV) දී ඇති තල රූපයේ කොටස් කපා ඇලවූ ආකාරය රූපයකින් ඇද දක්වන්න (ලකුණු 3)



(V) එමගින් චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ ඵෙකපය පිළිබඳව ඔබ ලබාගත් නිගමනය ලියන්න. (ලකුණු 1)

(VI) චතුරස්‍රයක බාහිර කෝණ ඵෙකපය කියද? (ලකුණු 1)

(VII) දී ඇති රූපයේ a හා b කෝණ වල අගයන් සොයන්න. (ලකුණු 2)



(VIII) ඕනෑම බහුඅස්‍රයක බාහිර කෝණ ඵෙකපය කියද? (ලකුණු 1)

(IX) දී ඇති කෝණයේ බාහිර කෝණ ඵෙකපය සඳහා X ඇසුරින් සමීකරණයක් ගොඩනගන්න (ලකුණු 1)

(X) එමගින් X හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 2)

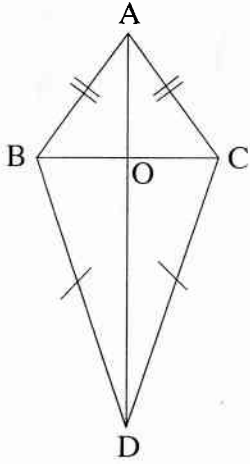
(iii) ඉහත කුලකයේ අවයව ගණන කියද?

(ලකුණු 1)

(iv) 49 අවයවයක් වේ A හි යන්ත කුලක අංකනයෙන් දැක්වේ.

(ලකුණු 2)

(06) (a) සරුංගලයක දළ සටහනක් මෙහි දැක්වේ.



(i) සමාන පාද 2ක් නම් කරන්න

(ලකුණු 1)

(ii) සරුංගලය සමමිතික වන්නේ කවර රේඛාවක් වටාද?

(ලකුණු 2)

(iii) B ලක්ෂ්‍යයට අනුරූප ලක්ෂ්‍යය නම් කරන්න

(ලකුණු 1)

(iv)  $\hat{AOB}$  හි අගය කියද?

(ලකුණු 1)

(b) (i) රුපියල් 20ක් රුපියල් 50ක ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වන්න.

(ලකුණු 2)

(ii) පුද්ගලයෙකුගේ මාසික ආදායම රුපියල් 50,000ක් විය ඔහු ආහාර සඳහා රුපියල් 18,000 ක් වියදම් කරයි. එය ආදායමේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වන්න. (ලකුණු 2)

(iii) ඉතිරි ආදායමෙන්  $\frac{1}{4}$ ක් ඇදුම් පැළඳුම් සඳහා වියදම් කළේය. එසේ වියදම් කළ මුදල කොපමණද?

(ලකුණු 2)