

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
උතුරු පළාත
පළාත් මට්ටමේ වසර අවසාන පරීක්ෂණය
ගණිතය I ලකුණු ක්‍රමය

11 ශ්‍රේණිය

Aකොටස

- 01) රු 10 ලකුණු 1
- 02) $x = 7$ ලකුණු 1
- 03) $x = 70^0$ ලකුණු 1
- 04) 3 ලකුණු 1
- 05) $x = 3$ ලකුණු 1
- 06) 3×2 ලකුණු 1
- 07) $x(x - 1)$ ලකුණු 1
- 08) $\frac{1}{4}$ ලකුණු 1
- 09) $x < 2$ ලකුණු 1
- 10) $x = 4$ ලකුණු 1
- 11) $\frac{3}{x-3} + \frac{2}{x-3}$ ලකුණු 1
 $= \frac{5}{x-3}$ ලකුණු 1
- 12) a) රු $1600 \times 4 =$ ශ්‍ර 6400 ලකුණු 1
 b) රු $\frac{6400}{8} \times 100 =$ ශ්‍ර 80000 ලකුණු 1
- 13) $\lg x^2 \times 8 = \lg 2^5$ ලකුණු 1
 $8x^2 = 32$
 $x^2 = 4$
 $x = 2$ ලකුණු 1
- 14) DE = 3cm ලකුණු 1
 පරිමිතිය = $6\text{cm} + 3\text{cm} + 3\text{cm} + 3\text{cm}$
 = 15cm ලකුණු 1
- 15) නියමිත වැඩ සඳහා මිනිස් දින ගණන = $3 \times 4 = 12$ ලකුණු 1
 තෙගුණ වැඩ සඳහා මිනිස් දින ගණන = $12 \times 3 = 36$ ලකුණු 1
 දින සංඛ්‍යාව = $\frac{36}{9}$
 = දින 4 ලකුණු 1
- 16) a) $x = 2$ ලකුණු 1
 b) (-3) ලකුණු 1
- 17) $x = 40^0$ ලකුණු 1
 $y = 50^0$ ලකුණු 1
- 18) $E = \frac{r}{r-1}$ (r)
 $Er - E = r$
 $Er - r = E$
 $r(E - 1) = E$
 $r = \frac{E}{E-1}$ ලකුණු 2

19) ඛානිඊ කොණයක අගය = 30° ලකුණු 1

$$\text{පාද සංඛ්‍යාව} = \frac{360^\circ}{30^\circ}$$

$$= 12 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

20) a) $\frac{6000}{15} = 400 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$

b) 400×10
 $= 4000 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$

21) $T_n = a + (n-1)d \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$

$$0 = 60 + (n-1) \times -3$$

$$3n = 60 + 3$$

$$3n = 63$$

$$n = 21 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

(සාප්පු පිළිතුරු සඳහා ලකුණක් පමණක් දෙන්න)

22) $\frac{AC}{PR} = \frac{BC}{QR} \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$

$$\frac{10\text{cm}}{8\text{cm}} = \frac{6\text{cm}}{QR}$$

$$10QR = 48\text{cm}$$

$$QR = 4.8\text{cm} \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

23) $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + 2 + \frac{1}{x^2} \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$

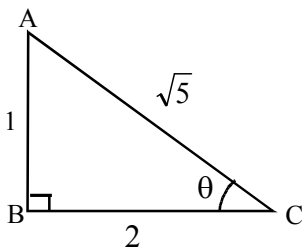
$$= x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$$

$$= 23 + 2$$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 25$$

$$x + \frac{1}{x} = (\pm 5) \text{ (පිළිතුරු දෙකම නිවැරදි නම් ලකුණක් දෙන්න)}$$

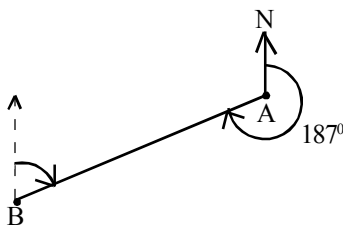
24)



$$AC = \sqrt{5} \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

$$\sin \theta = \frac{1}{\sqrt{5}} \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

25) B සිට A හි දිශාංශය = $007^\circ \dots\dots\dots \text{ලකුණු 2}$



$$26) 4\frac{1}{3} \div \left(3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{4}\right)$$

$$= \frac{13}{3} \div \left(\frac{10}{3} - \frac{9}{4}\right)$$

$$= \frac{13}{3} \div \left(\frac{40-27}{12}\right)$$

සුළු කිරීම ලකුණු 1

$$= \frac{13}{3} \div \frac{13}{12}$$

$$= \frac{13}{3} \times \frac{12^4}{13}$$

$$= 4 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

$$27) \Delta ADC \text{ හි වර්ගඵලය} = \frac{60\text{cm}^2}{4} \times 3$$

$$= 45\text{cm}^2 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

$$\Delta AED \text{ හි වර්ගඵලය} = \frac{45\text{cm}^2}{5} \times 2$$

$$= 18\text{cm}^2 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

$$28) OB = 10\text{cm} \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

$$BC = 10\text{cm} - 6\text{cm}$$

$$= 4\text{cm} \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

සෘජු පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 2යි

$$29) AB, AC \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

$$B, C \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

$$30) \lg 0.02 = \bar{2}.3010 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

හෝ

$$= -2 + 0.3010$$

$$= -1.6990 \dots\dots\dots \text{ලකුණු 1}$$

IB කොටස
පිළිතුරු

01) a) $\frac{5}{8}$ ලකුණු 1

b) $\frac{5}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{16}$ ලකුණු 2

c) $1 - \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{16}\right)$

$1 - \frac{7}{16}$

ඉතුරු = $\frac{9}{16}$

කුඩා ගෙඩි = $\frac{9}{16} \times \frac{2}{3}$

= $\frac{3}{8}$ ලකුණු 2

d) $\frac{1200}{40} =$ ගෙඩි 30 ලකුණු 1

e) $1 - \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{16} + \frac{3}{8}\right)$

= $1 - \frac{13}{16}$

= $\frac{3}{16}$ ලකුණු 2

f) ගෙඩි 160 ලකුණු 2

02) a) $100\text{m} \times 14\text{m}$
= 1400m^2 ලකුණු 2

b) $\frac{1}{2} \pi r^2$

= $\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 14\text{m} \times 14\text{m}$

= 308m^2 ලකුණු 2

c) $100\text{m} \times 28\text{m} + 308\text{m}^2 + 308\text{m}^2$

= $2800\text{m}^2 + 616\text{m}^2$

= 3416m^2 ලකුණු 2

d) $3416\text{m}^2 - 1400\text{m}^2$

= 2016m^2 ලකුණු 2

e) $1400\text{m}^2 \times 2.5\text{m}$

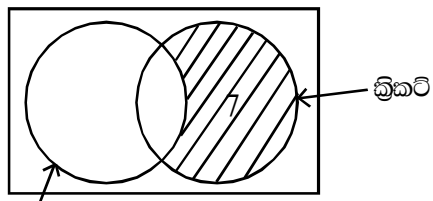
= 3500m^3

= $3500 \times 1000\text{l}$

= $3500,000\text{l}$ ලකුණු 2

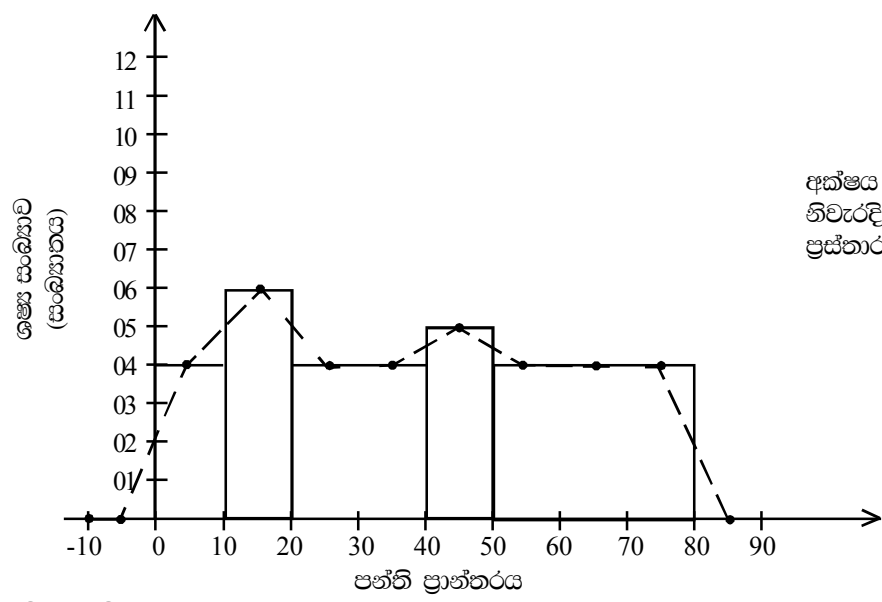
- 03) a) රවි : රාජ : කමල් = රු 40,000 : රු 60,000 : රු 75,000
 = 8 : 12 : 15 ලකුණු 2
- b) රවි : රාජ : කමල් = 12 : 12 : 8
 = 3 : 3 : 2 ලකුණු 2
- c) ලාභය බෙදා ගන්නා අනුපාතය
 රවි : රාජ : කමල් = රු 40,000 x 12 : රු 60,000 x 12 : රු 75,000 x 8
 = 24 : 36 : 30
 = 4 : 6 : 5 ලකුණු 2
- d) රවි ලබා ගත් ලාභ මුදල = $\frac{4}{15}$ x රු 60,000
 = රු 16,000 ලකුණු 2

04)



- a) වෙන් රැක් සටහන පාට කිරීම ලකුණු 2
- b) 4 දෙනෙක් ලකුණු 2
- c) 12 දෙනෙක් ලකුණු 2
- d) $\frac{9}{25}$ ලකුණු 2
- e) $\frac{9}{16} \times 100 = 56.25\%$ ලකුණු 2

- 05) a) 8 ලකුණු 2
- b) $\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$ ලකුණු 2
- c)



අක්ෂය ලකුණු 2
 නිවැරදි පරාචලය 2
 ප්‍රස්ථාරය 2

- d) සංඛ්‍යාත ඛණ්ඩය ලකුණු 2
- e) දෙකෙහිම වර්ගඵලය සමානයි ලකුණු 2