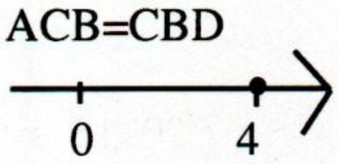
මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර ඇගයීම - 2020

10 ශ්‍රේණිය | ගණිතය | කාලය පැය 03යි

පිළිතුරු පත්‍රය

01. 240/-
02. 15
03. $\log 2^{32} = 5$
04. $\frac{2}{9x}$
05. 30^0
06. 2.30.
07. $6a^2b^2$
08.
09. (x-4) (x+4)
10. 36
11. ACB=CBD
12. PR,PS
13. 65^0
14. m = 4
15. 4.1
16. 

17. 450
18. X2Y2
19. x = 110
y = 35
20. OP = OQ
OX = OX
21. X+Y = 4
22. -163^0
23. $t = \frac{V - U}{a}$
24. දෙපැත්තයි
25. $B\hat{C}A$

01 (I) . $\frac{7}{12}$ - (ලෙ-2)

(II) $\frac{1}{4}$ - (ල-2)

(III) $\frac{1}{6}$ - (ල-2)

(IV) 108 - (ල-2)

(V) 486 - (ල-2)

02 (අ) . 1409 - (ල-6)

(ආ) (I) රු 7200 - (ල-2)

(II) රු 74400 - (ල-2)

03 (I) . 44 - (ලෙ-2)

(II) 868 - (ලෙ-3)

(III)252 -(ල-3)

(IV) 30240 - (ල-2)

04 (අ) . 840000 - (ල-4)

(ආ) (I) 18 - (ල-2)

(II) 20 - (ල-2)

(III) 33- (ල-2)

05 (I) . වෙන් රූපයේ දැක්වීම(ල-4)

(II) අඳුරු කිරීම - (ල-2)

(III) වචනයෙන් විස්තර කිරීම - (ල-2)

(IV) $n(AnB^1)$ - (ල-2)

ගණිතය - II (පිළිතුරු පත්‍රය)

(1) (අ) (I) $\frac{2-(-4)}{3-0} = \frac{6}{3} = 2$ ⟶ 2

(II) $y = 2x + 2$ ⟶ 2

(ආ(I) $x = 0$ ⟶ 1

(II) ප්‍රස්තාරය ⟶ 3

(III) මූල ⟶ 2

---

(2) (I) $\frac{15}{45} \times 360 = 120$

$8 \times 7 = 56$

$8 \times 10 = 80$ ⟶ 5

$8 \times 5 = 40$

$8 \times 8 = 64$

වට ප්‍රස්තාරය ⟶ 5

---

(3) (a) (I) $350 \times \frac{120}{100}$ ⟶ 2

⟶ 1

= ⟶ 2

රු. 394.00 ⟶ 1

(b) $\frac{54 \times 100}{18000}$ ⟶ 2

3% ⟶ 2

---

(4) (අ) $1-8^2\ x^2$ ⟶ } 2

$(1-8x)(1+8x)$ ⟶ } 2

(ආ) $x+2y = 65$ - 1

$2x + 2y = 110$ - 2 ⟶ 2

1 x 2

$2x + 4y = 130$ ⟶ 1

$y = 20$ ⟶ 1

$x + 40 = 65$ (ආදේශය) ⟶ 1

$x = 65 - 40$

$x = 25$

වරුණි 20 සඳලි 25

$2x^2 + 5x - 720$

$2x(x+7) - 1(2x+7)20$ ⟶ 1

$x = \frac{-7}{2}$ $x = \frac{1}{2}$ ⟶ 1

(දෙකටම)

(5) සම්පූර්ණ සුළුකර අදාළ පරිදි කොටස් ලකුණු කරන්න.

(6) (I) $6x^2 + x - 15$ ⟶ 2

(II) $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$ ⟶ 2

(III) $(100 - 2)2 = 9604$ ⟶ 3

(IV) සුළුකර අගය සෙවීම ⟶ 2

---

(7) (අ) (I) $\frac{60 - 20}{10-2} = \frac{40}{8} = 5$ ⟶ 2

(II) $\frac{100 - 40}{16 - 12} = \frac{60}{4} = 15$ ⟶ 2

(III) $\frac{60}{\ } = 60\ 3ms^{-1}$ ⟶ 1

(ආ) $\frac{144 \times 1000}{60 \times 60}$

$= 40$ ⟶ 1

$= 100 + 60$ ⟶ 1

$= 160 = 4$ ⟶ 1

40

(8) (I) $AB = 6$ ⟶ 1

(II) A හි අංශක 60^0 ⟶ 2

(III) $AC = 7.5$ ඇඳීම ⟶ 2

C ලකුණු කිරීම

ත්‍රිකෝණය ඇඳීම

(IV) DAC සමච්ඡේදකය ⟶ 2

(V) C හරහා AB ට සමාන්තර රේඛාව ඇඳීම ⟶ 3

---

(9) (I) $PQ = PR$

$P\hat{Q}R = Q\hat{R}P$

(II) $YQR = QRX$

$P\hat{Q}R = Q\hat{R}P$ (සාධිතයි)

$Y\hat{Q}R = P\hat{R}X$ (සමපාද $\triangle$ වල කෝණය)

$P\hat{Q}R + Y\hat{Q}P = Q\hat{R}P + P\hat{R}X$

$Y\hat{Q}R = Q\hat{R}X$ ⟶ 2

(III) YQR QRX

$YQ = QR$ (දත්තය)

$QR = QR$

$Y\hat{Q}R = Q\hat{R}X$ (සාධිතයි)

$YQR\triangle = QRX\triangle$ (පා.කෝ.පා) ⟶ 3

(IV) QX ⟶ 1

(V) හේතු දැක්වීම ⟶ 2

---

(10) (අ) (I) $2^3 = 8$

$\log 2^8 = 3$ ⟶ 2

(I) $\log \frac{16 \times 25}{4}$ ⟶ 1

$= \log 100$ ⟶ 1

$= 2$ ⟶ 1

(අා) $\lg 58.7 + \lg 3.75 - \lg 29.27$

$1.7686 + 0.5740 - 1.4664$

$2.3426 - 1.4664$

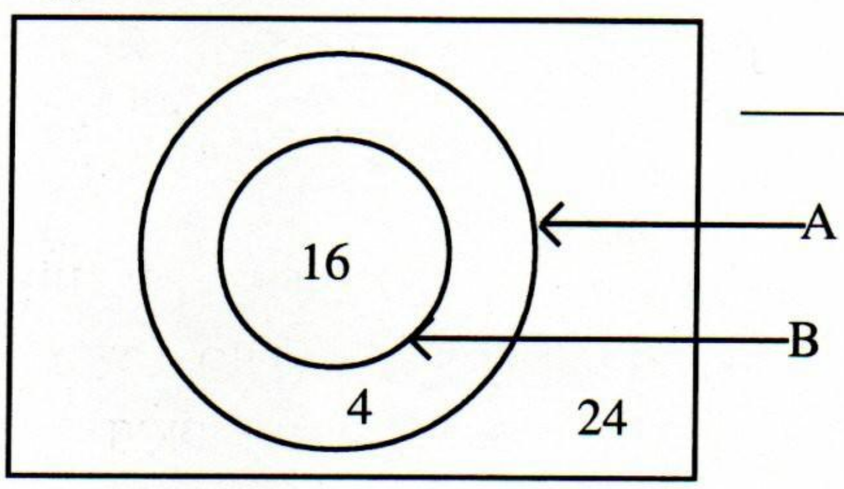
0.8762

antilog 0.8762

7.52 ⟶ 5

---

(11) (I)



⟶ 3

(II) 4 ⟶ 1

(III) සම්බන්ධතාවය ⟶ 2

(IV) 24 ⟶ 2

(V) $\frac{24}{60} \times 100 = 40$ ⟶ 2

---

(12) (I) රූපය ⟶ 1

(II) PX = XR (දත්තය)

$S\hat{P}X = X\hat{R}Q$ (ඒකාන්තර කෝණ)

$P\hat{X}S = Q\hat{X}R$ (ප්‍රතිමුඛ කෝණ) ⟶ 2

$P\hat{S}X = X\hat{Q}R$ (ඒකාන්තර කෝණ)

$PSX \triangle = QXR \triangle$ (කෝ.කෝ.පා) ⟶ 1

(III) PS QR (දත්තය)

PS = QR (අංගසම ත්‍රිකෝණ වල අනුරූප අංග)

PQRS සමාන්තරාස්‍රයකි ⟶ 1

PX = XR

SX = XQ (PQRS සමාන්තරාස්‍රයකි) ⟶ 1

(IV) SRX = RPQ (ඒකාන්තර කෝණ)

PQ = QR (QRP = QPR)

PQ = RS (PQRSසමාන්තරාස්‍රයකි)

QR = SR

QRS සමද්වි පාද ත්‍රිකේණයකි ⟶ 2

(V) QRX හා SAX ත්‍රිකෝණ වල

QR = RS

$Q\hat{R}X = S\hat{R}X$

RX (පොදු පාදය) ⟶ 3

$QRX \triangle = SRX \triangle$ (පා.කෝ.පා)

$Q\hat{X}R = S\hat{X}R$ සහ $Q\hat{X}R + S\hat{X}R = 180^0$

$QXR = 90^0$

$QX \perp PR$