Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

ගණිතය

9 ශ්‍රේණිය | **කාලය පැය 02½ යි**

නම/ විභාග අංකය:	**I කොටස**

- 01 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
  01 සිට 20 තෙක් සෑම නිවැරදි පිළිතුරකටම ලකුණු 2 බැගින් **(02 x 20 = 40)** හිමිවේ.

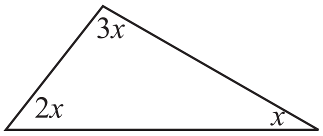
01. කවකටු පෙට්ටි 3 ක මිල රු. 450 කි. කවකටු පෙට්ටි 5 ක මිල කීයද?

---

02. $v = u + ft$ සූත්‍රයේ t උක්ත කරන්න.

---

03. රූප සටහනේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

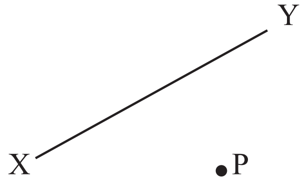


---

04. (i) ආසන්න 10 ට වැටයූ විට 170 ලැබෙන කුඩාම පූර්ණ සංඛ්‍යාව කුමක් ද?
    (ii) 2455 ආසන්න 100 ට වටයන්න.

---

05. P සිට XY රේඛාවට ලම්බකයක් නිර්මාණය කරන්න.

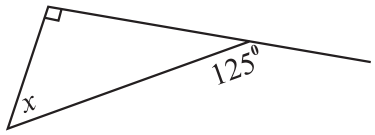


---

06. $1010101_{දෙක}$ යන්න දහයේ පාදයේ සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

---

07. රූප සටහනේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

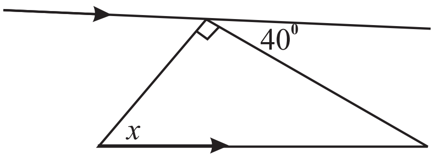


---

08. $x^2 + x - 42$ හි සාධක සොයන්න.

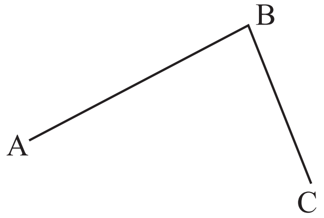
---

09. රූප සටහනේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

10. $A\hat{B}C = B\hat{C}D$ වන පරිදි $B\hat{C}D$ නිර්මාණය කරන්න.



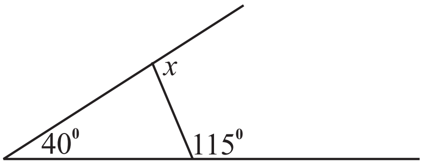
11. 48.5368 (i) දශමස්ථාන දෙකකට වටයන්න.

(ii) ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට වටයන්න.

12. සිංගප්පූරු ඩොලරයක් සඳහා ශ්‍රී ලංකා රු. 118 ක් ගෙවන දිනයක මෙරට දී සිංගප්පූරු ඩොලර් 200 ක් මාරු කරන විදේශිකයකු අතට ලැබෙන මුදල රුපියල් කීයද?

13. 6.023×10^4 සංඛ්‍යාව සාමාන්‍ය ආකාරයට ලියන්න.

14. රූප සටහනේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



15. සාමාන්‍ය ගණක යන්ත්‍රයක් (Calculator) භාවිතයෙන් ගණන් හදමින් සිටි ළමයෙකු පහත දැක්වෙන පිළිවෙලට එහි යතුරු ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. ඔහුට ලැබෙන පිළිතුර කුමක් ද?

ON → 5 → 3 → C → 5 → 4 → ÷ → 3 → = → ☐

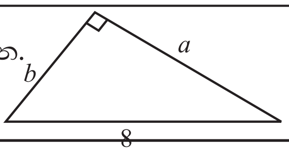
16. 0.0058 විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න.

17. $c = \frac{5}{9}(f - 32)$ සූත්‍රයේ $f = 95$ නම් c හි අගය සොයන්න.

18. ත්‍රිකෝණයක කෝණ තුන 1 : 3 : 5 අනුපාතයෙන් යුතු වෙයි. එහි විශාලම කෝණයේ වටිනාකම

19. $A\hat{B}C = 60^0$ කෝණය නිර්මාණය කරන්න.

20. දී ඇති ත්‍රිකෝණය සඳහා පයිතගරස් සම්බන්ධය a, b සහ 8 ඇසුරින් ලියන්න.



Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

- පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක්ද අනෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.)

---

01. (a) පථ හා නිර්මාණ පාඩම සිහිපත් කරගෙන කවකටුව හා සරල දාරය භාවිතා කරමින් නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින්,

(i) $AB = 8cm$ වන රේඛා ඛණ්ඩයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල.01)

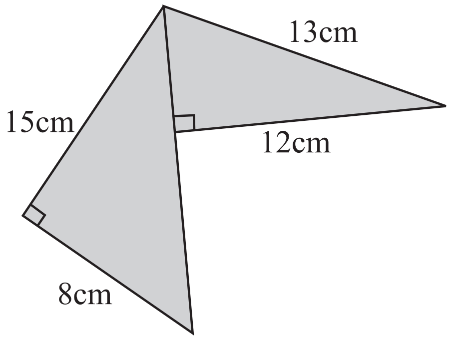
(ii) $A\hat{B}C = 30^0$ වන පරිදි හා $AC = 8cm$ වන පරිදි C ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කරන්න. (ල.02)

(iii) AC හි ලම්බ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. (ල.02)

(iv) $A\hat{C}B$ හි කෝණ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. (ල.02)

(v) ඉහත ඔබ නිර්මාණය කළ ලම්බ සමච්ඡේදකය සහ කෝණ සමච්ඡේදකය ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය P ලෙස නම්කර P සිට 4cm දුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පථය නිර්මාණය කරන්න. (ල.03)

(b) දී ඇති තල රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න. (ල.06)



---

02. $y = 2x - 3$ මගින් දක්වෙන ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සකස් කළ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-1	0	1	2	3
y	-5	....	-1	....	3

(i) වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න. (ල.02)

(ii) සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක ප්‍රස්තාරය අඳින්න. (ල.03)

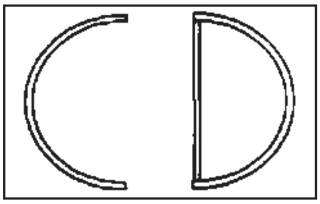
(iii) ඔබ ඉහත ඇඳි ඛණ්ඩාංක තලයේ (-2, -1) සහ (1, 5) සහ ඛණ්ඩාංක හරහා ගමන් කරන සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරය අඳින්න. (ල.02)

(iv) ප්‍රස්තාරයේ අනුක්‍රමණය සහ අන්තඃඛණ්ඩය ලියන්න. (ල.02)

(v) ප්‍රස්තාර දෙක අතර ඔබ දකින සම්බන්ධතාවය ලියන්න. (ල.02)

---

03. සංයුක්ත තැටි (CD) අලෙවිසැලක ප්‍රදර්ශනය කර ඇති දැන්වීම් පුවරුවක් පහත දැක්වේ. මෙහි C සහ D අකුරු වල වක්‍ර කොටස් විෂ්කම්භය 42cm වූ අර්ධ වෘත්තාකාර වන අතර අකුරු දෙක සිහින් වීදුරු බටවලින් නිමවා ඇත.



Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

(i) C අකුර සඳහා වැය වූ වීදුරු බටයේ දිග සොයන්න. (ල.03)

(ii) D අකුර සඳහා වැය වූ වීදුරු බටවල දිග සොයන්න. (ල.02)

(iii) අකුරු නිර්මාණයේ දී 1cm දිගක් සඳහා රු. 30.00 ක් වැය වී ඇත්නම් අකුරු දෙක සඳහා වැය වූ මුළු මුදල සොයන්න. (ල.03)

(iv) අකුරු ආලෝකමත් කිරීමට වීදුරුබට තුළ 6cm පරතරයකින් වර්ණවත් කුඩා බල්බ සවිකර ඇත්නම් බල්බ කීයක් මෙහි සවිකර තිබේද? (ල.03)

---

04. (a) සුළු කරන්න.

(i) $\dfrac{7^5 \times 7^{-8}}{7^{-2}}$ (ල.03) (ii) $\dfrac{(6^2)^3 \times 6^0}{6^4}$ (ල.03)

(b) විදෙස් සංචාරයක නිරත වූ ආසිරි මහතාට ඔහු සතුව තිබූ රුපියල් 310000 ක මුදල ඇමරිකන් ඩොලර් වලට මාරු කරගැනීමට සිදුවිය.

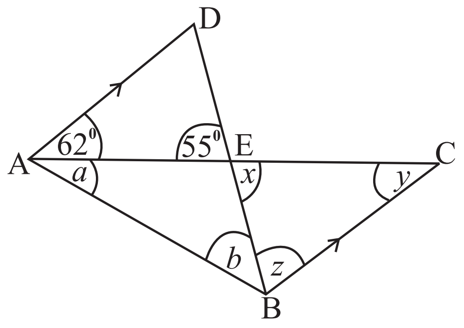
ඇමරිකන් ඩොලර් 1 = ශ්‍රී ලංකා රුපියල් 155.00 නම්,

(i) මුදල් මාරු කිරීමේ දී ආසිරිට ඇමරිකන් ඩොලර් කීයක් ලැබුණි ද? (ල.03)

(ii) සංචාරයේදී ඔහු ඇමරිකන් ඩොලර් 220 කට ජංගම දුරකථනයක් මිලදී ගෙන ඇත. එහි වටිනාකම ශ්‍රී ලංකා රුපියල් කීයද? (ල.02)

---

05. රූප සටහනේ දී තිබෙන තොරතුරු අනුව පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) හේතු දක්වමින් x, y, z වලින් දැක්වෙන කෝණවල අගයන් සොයන්න. (ල.06)

(ii) x, a, b කෝණ අතර සම්බන්ධතාව ලියන්න. (ල.02)

(iii) $a = 28^0$ නම් AB හා BC රේඛා එකිනෙක ලම්බ බව පෙන්වන්න. (ල.03)

---

06. (i) විසඳන්න. : $3(2x - 3) = 33$ (ල.03)

(ii) විසඳන්න. : $\dfrac{11x + 3}{4} + 8 = 11$ (ල.03)

(iii) $2a - 3b = 5$

$5a + 3b = 44$ සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳන්න. (ල.05)

---

07. එකක් රු. 60.00 බැගින් පොල් ගෙඩි 80 ක් මිළදී ගත් ධනපාල මුදලාලි එකක් රු. 72.00 බැගින් විකුණන ලදී.

(i) පොල් මිළදී ගැනීමට මුදලාලි වැය කළ මුදල කීයද? (ල.02)

(ii) පොල් විකිණීමෙන් මුදලාලි ලබන ලාභය සොයන්න. (ල.03)

(iii) පොල් විකිණීමෙන් මුදලාලි ලබන ලාභ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න. (ල.03)

(iv) ඉහත පොල් වෙළඳාමෙන් 25% ක ලාභයක් ලැබීමට නම් පොල් ගෙඩියක් විකිණිය යුතුව තිබුණේ කීය බැගින් ද? (ල.03)

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

01.	රු. 750	01	
	$\frac{450}{3}$ 5	01	02
02.	$f = \frac{v-u}{f}$	01	
	ft = v - u	01	02
03.	$x = 30$	01	
	$2x + 3x + x = 180^0$	01	02
04.	(i) 165	01	
	(ii) 2500	01	
05.	නිවැරදි නිර්මාණය		02
06.	85		
	2^6 x 1+ 2^5 + 0 x 2^4 x 1 + 2^3 x 0 + 2^2 x 1 2^0 x 0 + 2^0x1		02
07.	$x = 35^0$		
	$x + 90^0 = 125^0$	01	02
08.	$(x + 7)(x - 6)$		
	$x^2 + 7x - 6x - 42$	01	02
09.	$x = 50^0$		
	ඒකාන්තර කෝණ ගැනීමට.	01	02
10.	නිවැරදි නිර්මාණය.		02
11.	(i) 480 . 54	01	
	(ii) 49	01	02
12.	රු. 23600		
	118 x 200	01	02
13.	60230		02
14.	$x = 105^0$		
	ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණ සෙවීම	01	02
15.	18		02
16.	$5 . 8 \times 10^{-3}$		02
17.	35	01	
	නිවැරදි ආදේශයට	01	02
18.	100^0		
	$x + 3x + 5x = 180^0$	01	02
19.	නිවැරදි නිර්මාණයට		02
20.	$8^2 = a^2 + b^2$		02

II කොටස

01.	(a) (i) AB නිර්මාණයට	01	
	(ii) $\hat{ABC} = 30^0$ නිර්මාණයට	01	
	AC 8cm ගැනීමට	01	
	(iii) AC හි ල. ස. නි	02	10
	(iv) කෝණ සමච්ඡේදනය	02	
	(v) P ලකුණු කිරීම	01	
	4 cm දුරින් පථය ඇඳීම	02	
	(b) AC = 17 cm ලබාගැනීම	02	
	EA = 5 cm ලබාගැනීම	02	06
	පරිමිතිය 60 cm	02	
			16
02.	(i) -3, 1	02	
	(ii) අක්ෂ/ ලක්ෂ්‍ය / ප්‍රස්තාර	03	
	(iii) නිවැරදි ඇඳීමට	02	11
	(iv) අනුක්‍රමණය 2	01	
	අන්තඃඛණ්ඩය 3	01	
	(v) සමාන්තරවේ	02	**11**
03.	(a) (i) $\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 21$	02	
	= 66 cm	01	03
	(ii) 66 + 42 = 108 cm	02	02
	(iii) 30(108 + 66)	01	
	රු 5220.00	02	03
	(iv) 30	03	03
			11

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

පිළිතුරු පත්‍රය

04.	(a) (i) $\frac{7^{-3}}{7^{-2}}$	01	
	7^{-1}	01	
	$\frac{1}{7}$	01	03
	(i) $\frac{6^{6} x 6^{0}}{6^{4}}$	01	
	$\frac{6^{6} x 1}{6^{4}}$	01	
	36	01	03
	(b) (i) $\frac{310\ 000}{155}$	01	
	2000	02	03
	(ii) 220 x 155	01	
	රු 34100.00	01	02
			11
05.	(a) (i) x +55 (ප්‍රතිමුඛ කෝණ) 1+1	02	
	y +62 (ඒකාන්තර කෝණ) 1+1	02	
	z +63 (ත්‍රි. අභ්‍යන්තර කෝණ) 1+1	02	06
	(ii) x = a+b	02	02
	(iii) $a = 28^{0}$ නම් DAB = 90^{0}		
	ABC =900 (මිත්‍ර කෝණ) 1		
	එම නිසා AB ⊥CB1	03	03
			11
06.	(a) (i) 2x -3 =11 ——— 01		
	2x = 14 ——— 01		
	x = 7 ——— 01	03	03
	(ii) $\frac{11x\ 3}{4}$ = 3 ——— 01		
	11x +3 = 12 ——— 01		
	x = $\frac{9}{11}$ ——— 01	03	03
	(iii) 7a = 49 ——— 01		
	a = 7 ——— 01		
	7 x 2 -3b = 5 ——— 01		
	-3b = -9 ——— 01		
	b =3 ——— 01	05	05
			11

07.	(a) (i) 60 x 80	01	
	4800.00	01	02
	(ii) 72 x 80		
	5760	01	
	5760 - 4800	01	
	960	01	03
	(iii) $\frac{960}{4800}$ x 100 ——— 01		
	20%		03
	(iv) $\frac{25}{100}$ x 60 (25, 100 and 60 cancelled: 15 over 60, 4 under 100) ——— 01		
	15 ——— 01		
	60 + 15 = 75 ——— 01		03
			11