

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

පළමු වාර පරීක්ෂණය

ගණිතය

10 ශ්‍රේණිය

පිළිතුරු පත්‍රය

II - පත්‍රය (A - කොටස)

ප්‍රශ්න අංකය			විස්තරය	ලකුණු			වෙනත්
01	(a)		එක් සිසුවෙකුට $\frac{18000}{45}$ රු. 400	1+1	4	10	
		අඩු වූ පසු $\frac{18000}{40}$ රු. 450	1				
		වැඩි වූ මුදල = රු. 450 – 400 = රු. 50	1				
	(b)		සිසුන් 25 දෙනාට = දින $25 \times 8 =$ දින 200	1+1	6		
			මුල් දින 5 දී = $25 \times 5 =$ දින 125	1			
			ඉතිරි ප්‍රමාණය = $200 - 125 =$ දින 75	1			
			ඉතිරි සිසුන් සඳහා = දින $75 \div 15 =$ දින 5	1			
			වැඩිපුර දින ගණන = $5 + 5 - 8 = 2$	1			
02	(a)		$(100 + 3)^2 = 100^2 + 2 \times 100 \times 3 + 3^2$ $= 10\ 000 + 600 + 9$ $= 10\ 609$	1+1 1 1	4	10	
	(b)		1 km කට ගාස්තුව = $x - 2$ ගමන් කළ දුර = $y + 25$ ගෙවූ මුදල = $(x - 2)(y + 25)$ $= xy + 25x - 2y - 20$	1 1 2 2	6		
03	(i)		$50 \times 28 = 1400$	1+1	2	10	
	(ii)		$1400 + \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times \frac{1}{2}$ $= 1400 + 308$ $= 1708$	1 1 1	3		
	(iii)		ගඩොල් $\frac{5000}{20} \times \frac{2800}{20} = 35\ 000$ මුදල = රු. $35\ 000 \times 125$ හෝ රු. 4375 000	1+1 1	3		
	(iv)		$\left(\frac{DE + 50}{2}\right) \times 28 = 1120$ DE = 30	1 1	2		
04	(a)	(i)	ab	1	5	10	
		(ii)	$20(x + 2)(x - 3)$	2			
		(iii)	$10(2 + 3)^2 = 250$	1+1			
	(b)		$2(3a - 1)$ කු.පො.ගු. $2(3a - 1)(3a + 1)$	1 1	5		
		(c)		$x = 3$ සංඛ්‍යා තුන 2, 3, 5			1 2

05.	(i)		2	1	1	10	
	(ii)		$2m^2 + 9m - 4m - 18$ $m(2m + 9) - 2(2m + 9)$ $(2m + 9)(m - 2)$	1 1 1	3		
	(iii)		$A = 5 \times a = 5a$ $B = 5 \times 2 = 10$ වර්ගඵලය $= a^2 + 3a + 2a + 10$ $= a^2 + 5a + 10$	1 1 1 1	4		
	(iv)		$x = 48$ විට, $x^2 + 5x - 14 = (x + 7)(x - 2)$ $= (48 + 7)(48 - 2)$ $= 2530$	1 1	2		
06.	(a)	(i)	$\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 4^2$ $a^2 + \frac{1}{a^2} = 14$	1 1	5	10	
		(ii)	$x^2 - 10x - 75$ $= (x - 15)(x + 5)$ බව පෙන්වීම. $(x - 5)^2 - 100$ $= (x^2 - 10x + 25) - 100$ $= x^2 - 10x - 75$ $\therefore x^2 - 10x - 75 = (x - 5)^2 - 100$	1 1 1			
	(b)	(i)	$x^2 - 4 = (x + 2)(x - 2)$ කු.පො.ගු. $= -(x + 2)(x - 2)$ හෝ $(x + 2)(2 - x)$	1 1	5		
		(ii)	කු.පො.ගු. $= 3 \times 7 = 21$ අවු. 16 සිට මැයි 7 තෙක් දින $= 21$ ඇයගේ පැකුම් ඉටු වේ.	1 1 1			
07.	(a)	(i)	බෙදීමේ ක්‍රමයෙන් හෝ ප්‍රථමක සාධක මගින් හෝ අනුමාන කිරීමෙන්, $\sqrt{2304} = 48$	2	5	10	
		(ii)	12 ත් 13 ත් අතර, $12.3^2 = 151.29$ හෝ $12.2^2 = 148.84$ පැත්තක දිග $= 12.2$ හෝ සාමාන්‍ය ක්‍රමයට	1 1 1			
	(b)		$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$ ඉතිරිය $1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$ තැන්පතු කොටස $\frac{5}{12} \times \frac{2}{5}$ $= \frac{2}{12}$ හෝ $\frac{1}{6}$ වැටුප $=$ රු. 36 000 දරුවාගේ අධ්‍යාපනයට $= 36\,000 \times \frac{1}{3}$ $= 12\,000$ බැංකුවේ තැන්පත් මුදල මෙන් දෙගුණයකි.	1 1 1 1 1	5		

			$\therefore BD = DC$	1			
12.							