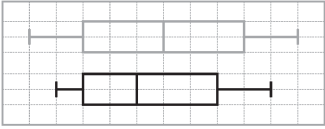
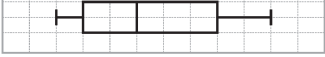
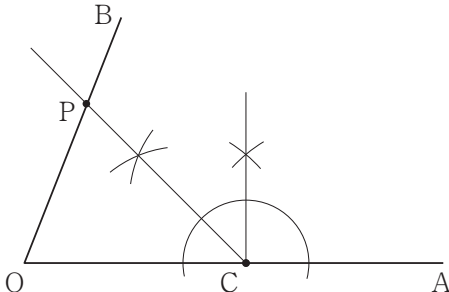


令和5年度 A日程 数学

問題	正	答	配	点	
1	(1)	①	8	各2	22
		②	$\frac{7x+y}{6}$		
		③	$\frac{6b^2}{a}$		
		④	$3\sqrt{3}$		
	(2)	$b = -\frac{23}{7}a + 60$			
	(3)	ア, イ			
	(4)	$2b(2a+3)(2a-3)$			
	(5)	$a=2$			
	(6)	辺CF, 辺DF, 辺EF			
	(7)	<p>A中学校</p>  <p>B中学校</p>  <p>0 2 4 6 8 10 12(点)</p>			
(8)	<p>(例)</p> 				
2	(1)	ア	$14-x$	2	
		イ	$18-x$		
	(2)	ウ	$14x$	2	
		エ	$18x$		
	(3)	X	$x^2-32x+60$	1	
Y	<p>(例)</p> $x^2-32x+60=0$ $(x-2)(x-30)=0$ $x=2, 30$ <p>$0 < x < 14$であるから $x=30$は問題に適していない。 $x=2$は問題に適している。 よって、道幅は2mにすればよい。</p>	2	7		

(裏面に続く)

問 題	正 答	配 点	
3	(1) $\frac{5}{36}$	各 2	4
	(2) $\frac{7}{12}$		
4	(1) イ	各 2	6
	(2) ① $y = 9$		
	② $a < c < b$		
5	(1) (3, -3)	各 2	6
	(2) 36		
	(3) 252π		
6	(1) <p>【証明】(例)</p> <p>$\triangle DFE$と$\triangle EHG$において</p> <p>四角形$ABCD$は長方形であるから</p> <p>$\angle DEF = \angle EGH$ ……………①</p> <p>$AD \parallel BC$より、錯角が等しいから</p> <p>$\angle ADE = \angle CED$ ……………②</p> <p>DFで折り返しているから</p> <p>$\angle FDE = \frac{1}{2} \angle ADE$ ……………③</p> <p>EHで折り返しているから</p> <p>$\angle HEG = \frac{1}{2} \angle CED$ ……………④</p> <p>②, ③, ④より</p> <p>$\angle FDE = \angle HEG$ ……………⑤</p> <p>①, ⑤より</p> <p>2組の角がそれぞれ等しい。</p> <p>したがって $\triangle DFE \sim \triangle EHG$</p>	3	5
	(2) $\frac{25}{4}$ 倍	2	