

1	(1)	-3	(2)	-3a+6b+1
	(3)	-8	(4)	-3√3
	(5)	x = -2	(6)	x = 3, 5
	(7)	a = 4	(8)	∠x = 31°
	(9)	3/8		

※
※

2 (説明)  
 得点が5点以上になる確率は、箱Aを選んだ場合が  $\frac{19}{25}$  であり、  
 箱Bを選んだ場合が  $\frac{3}{7}$  である。  
 よって「得点が5点以上になる」ということがらは箱  $\textcircled{A} \cdot \text{B}$  を選んだほうが  
 起こりやすい。

※
※

3 (1)  $x+10$   
 (証明)  
 $ci = (x-9)(x+11)$   
 $= x^2 + 2x - 99 \dots \textcircled{1}$   
 $ag = (x-11)(x+9)$   
 $= x^2 + 2x - 99 \dots \textcircled{2}$   
 ① - ②より  
 $ci - ag = 4x$   
 よって、ci - agは  $4 \times (\text{整数})$  の形で表されるので、4の倍数であることがわかる。  
 (3) ア d イ c ウ g エ f

※
※

※ d, i, a, f、a, c, g, i などの組み合わせも可。

4	(1)	( 4 , 1 )	(2)	( 0 , -1 )
	(3)	6		

※
※

5 (1) ∠PAR = 60°  
 (証明)  
 △SRDと△SCQにおいて  
 $\left. \begin{array}{l} \angle SRD = \angle SCQ \text{ (錯角)} \\ \angle SDR = \angle SCQ \text{ (錯角)} \\ \angle RSD = \angle CSQ \text{ (対角)} \end{array} \right\} \text{※ うち2つ}$   
 よって2組の角がそれぞれ等しいので  
 $\triangle SRD \sim \triangle SCQ$   
 (3)  $3\sqrt{3} \text{ cm}^2$

※
※

6	(1)	辺 BE, 辺 EF, 辺 DE			
	(2)	64	cm <sup>2</sup>	(3)	192

※
※

出身 中学校	中学校	受験 番号	
氏名			

※
得点