

<b>1</b>	(1)	33	(2)	$6a + 21b$
	(3)	$\sqrt{3}$	(4)	$x = -9$
	(5)	$x = -3$	,	$x = 7$
	(6)	4本	(7)	$\frac{7}{18}$
	(8)	イ	(9)	イ, ウ

<b>2</b>	(1)	$\begin{cases} x + y = 61 \\ 2x + 3y = 134 \end{cases}$
	(2)	2点シュート 49 本, 3点シュート 12 本

<b>3</b>	(1)	(ア) $2n + 2$	(イ) $2n + 4$
		(ウ) $6n + 6$	(エ) 6
	(2)	連続する3つの自然数には、必ず2の倍数と3の倍数が含まれているので、その積は常に6の倍数となる。	

<b>4</b>	(1)	320	(2)	23 分
	(3)	2人が出発してから $x$ 分後の出発地点からの距離を $y$ m とすると 剣さんについての式は、 $y = 80x$ ... ① 博志さんについての式は、走る200m/分なので、 $y = 200x + b$ と表せ、 $x = 41$ のとき $y = 3600$ であることから、 $3600 = 200 \times 41 + b$ これより、 $b = -4600$ よって、 $y = 200x - 4600$ ... ② ①, ②より $x = \frac{2300}{60}$		
		よって、2人が出発してから <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">38 分 20 秒後</span> である。		

<b>5</b>	(1)	仮定から $AB:DE=1:4$
		【正】 錯覚が等しいので、 $\angle ABF = \angle EDF$
		1組の辺の長さの比と1つの角がそれぞれ等しいので
(2)	【正】 2組の角がそれぞれ等しいので	
	(証明) $\angle ADB$ の大きさを $x$ と置くと、 $\widehat{AB} : \widehat{BE} : \widehat{AD} = 1:2:2$ なので、 $\angle BDE = 2x$ $\angle BAE = 2x$ $\angle AED = 2x$ 仮定より、 $AB:DE=1:4$ なので、 $\angle DAE = 4x$ また、四角形 $ABCD$ は平行四辺形なので、 $\angle BCD = \angle BAD = 6x$ ここで、 $\triangle AED$ の3つの角に注目すると、 その和は、 $4x + 3x + 2x = 9x$ となるので、 $9x = 180^\circ$ よって、 $\angle AFD = 4x$ , $\angle DBC = x$ となるので、 $\angle BFG = 4x$ , $\angle BGF = 4x$ $\therefore \triangle BFG$ は二等辺三角形である。	
	(3)	100

<b>6</b>	(1)	$3\sqrt{2}$ cm
	(2)	$\frac{3}{2}$ cm , $\frac{27\sqrt{2}}{2}$ cm <sup>3</sup>