

数 学	2026 年度入学試験 2月10日 解答用紙	受験番号	氏 名	評 点
--------	---------------------------	------	-----	-----

1	(1) ③	(2) ③	(3) ③	(4) ③
	-62	$-x^4y^7$	$\frac{9x+4y}{6}$	$2\sqrt{6}$
	(5) ③	(6) ④	(7) ③	
	$x^2 - 8x - 13$	$a(x-12)(x+2)$	$x = \frac{-5 \pm \sqrt{13}}{6}$	

2	(1) ③	(2) ③	(3) ④
	-2, -1, 0, 1, 2	$a = -\frac{1}{4}$	5
	(4) ④	(5) ③	(6) ③
	9	$\left(\frac{12}{5}, \frac{14}{5}\right)$	$\frac{3}{5}$

3	(1) ③	(2) ④	(3) ④
	36°	$\angle x = 21^\circ$	265 cm^3

4	(1) ⑥	(2) ③
BD = x cm とする。 △ABDにおいて、三平方の定理より $AD^2 = AB^2 - BD^2$ $AD^2 = 25^2 - x^2 \dots \textcircled{1}$ △ACDにおいて、三平方の定理より $AD^2 = AC^2 - CD^2$ $AD^2 = 30^2 - (25-x)^2 \dots \textcircled{2}$ ①, ②より, $25^2 - x^2 = 30^2 - (25-x)^2$ $25^2 - x^2 = 30^2 - 25^2 + 50x - x^2$ $50x = 350$ $x = 7$ したがって、BD = 7 cm		7:18 (ア) 対頂角 (イ) AFE (ウ) AEF (エ) 2組の角 14:25

5	(1) ③	(3) ⑧
	B(-2, 4)	2点B, Cを通る直線の方程式を $y = ax + b$ とする。 2点B, Cを通るので $\begin{cases} 4 = -2a + b \\ -8 = 4a + b \end{cases}$ を解くと、 $a = -2, b = 0$ したがって2点B, Cを通る直線は $y = -2x \dots \textcircled{3}$ である。 ③は原点を通るため△BCDの面積が 24 cm^2 になるためには△BOD + △COD = 24となる点Dを求める。 点Dはy軸上にあるため、原点Oからの距離をとすると、 (0, y)と(0, -y)となる。 したがって式はyを求める式は ODを底辺とすると、 $y \times 2 \times \frac{1}{2} + y \times 4 \times \frac{1}{2} = 24$ これを解くと、 $y = 8$ したがって点D(0, 8), 点D(0, -8)
	(2) ④	
	C(4, -8)	

6	(1) ③	(2) ⑧
	$(r+4) \text{ cm}$	右図のように点O, O'から辺BCにおろした垂線をそれぞれOE, O'E'とし、O'からOEに垂線O'Fをおろす。 $OO' = r + 4, OF = 4 - r$ $AD = 9$ より、 $O'F = 9 - 4 - r = 5 - r$ △OO'Fにおいて、三平方の定理より $OO'^2 = OF^2 + FO'^2$ $(r+4)^2 = (4-r)^2 + (5-r)^2$ $r^2 - 26r + 25 = 0$ $(r-1)(r-25) = 0$ 円O'の半径は円Oの半径より小さいので、 $r < 4$ したがって $r = 1$
	(3) ④	
	$\frac{1}{3} \text{ cm}$	