

数学 解答 例

大 問	配 点	小 問	解 答 例
1	27点	3点 1(1) 3点 (2) 3点 (3) 3点 (4) 3点 (5) 3点 2 3点 3 3点 4 3点 5	5 $\frac{1}{10}$ y^2 13 (個) ア $(x =) 3, (y =) -1$ 4 (通り) 1 0.40
2	17点	3点 1(1) 3点 (2) 3点 (3) 4点 2 4点 3	540 イ 72 (度) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> (方程式と計算過程) 直方体の表面積が 80 cm^2 であるから $x^2 \times 2 + 3x \times 4 = 80$ $2x^2 + 12x - 80 = 0$ $x^2 + 6x - 40 = 0$ $(x+10)(x-4) = 0$ $x = -10, x = 4$ $x > 0$ より $x = 4$ (答) 4 (cm) </div>
3	16点	2点 1 2点 2(1) 2点 (2) 2点 3① 2点 ② 2点 ③ 2点 ④ 2点 ⑤	エ 13.5 (%) イ イ ア ウ ア ウ
4	15点	3点 1 3点 2 5点 3(1) 4点 (2)	4 ア, ウ $\frac{2}{9}$ 3(1) (求め方や計算過程) 点 C は $y = \frac{1}{4}x^2$ のグラフ上の点で x 座標が -2 であるから $y = \frac{1}{4} \times (-2)^2 = 1$ よって、点 C $(-2, 1)$ となる。 直線 AC の式を $y = mx + n$ とおくと、 点 A を通るから $4 = 4m + n$ …① 点 C を通るから $1 = -2m + n$ …② ①, ②より $m = \frac{1}{2}, n = 2$ よって、直線 AC の式は $y = \frac{1}{2}x + 2$ である。 点 B は直線 AC 上にあって、 x 軸上にあるから $0 = \frac{1}{2}x + 2$ $x = -4$ (答) B $(-4, 0)$
5	15点	3点 1 5点 2 3点 3 4点 4	$3\sqrt{5}$ (cm) $\frac{9}{4}$ (cm) $\frac{135}{176}$ (cm ²) 2 (証明) △AEC は △ABC を折り返したものであるから $\angle BAC = \angle FAC$ …① AB // DC より、錯角は等しいので $\angle BAC = \angle FCA$ …② ①, ②より $\angle FAC = \angle FCA$ よって、△ACF は 2つの角が等しいので、二等辺三角形である。

