

★先生方へ～解答欄の ①～⑧は、問題結果記録の設問番号に対応しています。

1 ① ア

② イ

どのような考え方を
使っているのかを意識
して計算することが大
切です。

2 記号 イ

理由
(例) 式を $y = ax^2$ で表すことが
できるから。

3 (1) $y = 3x^2$

(2) 6

4 (1) 秒速 30 m

(2) 7 秒後

5 (1) $a = \frac{1}{2}, b = 8$

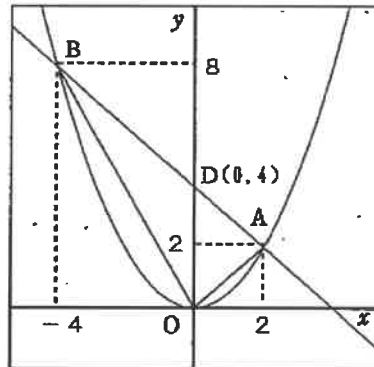
【解き方】

点 A (2, 2) は $y = ax^2$ を通る点なので、
 $x = 2, y = 2$ を代入して a の値を求めると、
 $2 = a \times 2^2$

$$a = \frac{1}{2}$$

$y = \frac{1}{2}x^2$ に点 B (-4, b)

を代入して、 b の値を求めると、
 $b = 8$



(2) 12

【解き方】(例) AB を通る直線と y 軸との交点を D とすると、

D(0, 4) であるから、 $DO = 4$ となる。

$\triangle BDO$ の面積は $4 \times 4 \div 2 = 8$

$\triangle ADO$ の面積は $4 \times 2 \div 2 = 4$

$\triangle ABO = \triangle BDO + \triangle ADO$ なので、 $8 + 4 = 12$

よって、 $\triangle ABO = 12$

6 $x(x-1) = 3x$

(同様と判断できるものは正答とする)

【解き方】

3つの数はそれぞれ、 $x-1, x, x+1$ と表せるから

3つの数を求める方程式は

$$(x-1) \times x = (x-1) + x + (x+1)$$

7 ア

証明の学習は、証明を書くだけでなく、
証明を読み、図と関連させながら内容を理
解し、論理的に考えることも大切です。

8 証明
(例)
 $\triangle ABD$ と $\triangle AEF$ において、
仮定より、
 $\angle ABD = \angle AEF \dots\dots ①$
 $\angle BAD = 60^\circ - \angle DAC \dots\dots ②$
 $\angle EAF = 60^\circ - \angle DAC \dots\dots ③$
②、③より $\angle BAD = \angle EAF \dots\dots ④$
①、④より 2組の角がそれぞれ等しいので、
 $\triangle ABD \sim \triangle AEF$