

受験
番号氏
名

/ 60

1 (1) 425 5点(2) 0 5点2 (1) 240 分 5点(2) 500 g 5点(3) 3 時 $49\frac{1}{11}$ 分 5点3 (1) 69.08 cm 7点

- (2)
- 途中で 1 g を置くと、傾きは逆にならないので 1 g は、初めに A さんが置いたことが分かる。 $\triangle 2$
 - 3番目に置くのが、 2 g、 3 g だと、4番目で傾きが逆にならないので、 2 g は5番目に A さんが置いたことが分かる。 $\triangle 2$
 - 3番目に置くのが 4 g だと、5番目で傾きが逆にならないので、3番目は 5 g か 6 g を置いたことが分かる。 $\triangle 2$

- 3番目が 5 g のとき、 6 g はそれより前の2番目に置かれなければならないが、傾きが逆にならないので、3番目は 6 g を置いたことが分かる。

①	②	③	④	⑤	⑥
A	B	A	B	A	B
1 g		6 g		2 g	

1 g \rightarrow 3 g \rightarrow 6 g \rightarrow 5 g \rightarrow 2 g \rightarrow 4 g 8点

4 (1) 毎分 15 cm 5点

- (2)
- $330 \div 15 = 22$ (分) \dots $\square 22$ $\triangle 3$
 おもりがすべて入った状態で水は
 $330 \div 30 =$ (毎分) 11 (cm) $\triangle 11$ $\triangle 2$
 ずつ水面が高くなる。
 よって $11 \times 22 = 242$ (cm)

$\square 22$ $\triangle 3$ $\square 1$ 242 8点

(3) $11 : 4$ 7点