

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