

1 **A(2, 4)、B(-6, 0)**

10点

交点A : $(1/2)x+3=-x+6 \rightarrow (3/2)x=3 \rightarrow x=2$ 、 $y=4$ 。B : $y=0 \rightarrow (1/2)x+3=0 \rightarrow x=-6$

2 **a=3、b=2**

10点

(0,2)から $b=2$ 。(1,5)から $5=a+2$ 、 $a=3$ 。検算: $(-1,-1) \rightarrow -3+2=-1$ 。3点全て通る直線 $y=3x+2$

3 **t=10°C**

10点

$102=100+0.2t$ 、 $0.2t=2$ 、 $t=10^\circ\text{C}$

4 **S=2x (0≤x≤6)**

10点

$\triangle\text{APD}$ の面積= $(1/2) \times \text{AP} \times \text{AD}=(1/2) \times x \times 4=2x$

5 **y=2000-50x、40日後**

10点

毎日50 L減少 $\rightarrow y=2000-50x$ 。 $y=0 : 0=2000-50x \rightarrow x=40$ 日

6 **AP : PB=2x : (10-2x)=x : (5-x)**

10点

$\text{AP}=2x$ 、 $\text{PB}=10-2x$ 。比 $=2x : (10-2x)=x : (5-x)$

7 **y=5x、40分後**

10点

$y=5x$ 。 $y=200$ のとき、 $200=5x$ 、 $x=40$ 。よって40分後に水槽がいっぱいになる。

8 **ア.(1.8, 3.2)**

10点

$(2/3)x+2=-x+5 \rightarrow (2/3)x+x=3 \rightarrow (5/3)x=3 \rightarrow x=9/5=1.8$ 。 $y=-1.8+5=3.2$ 。交点(1.8, 3.2)

9 **ウ.5**

10点

y 切片 $=3$ ($b=3$)。変化の割合=傾き $=2$ ($a=2$)。 $a+b=2+3=5$

10 **イ. L=4x (1次関数)、S=x² (2次関数)**

10点

周 $L=4x$ は傾き4の1次関数。面積 $S=x^2$ は2次関数。本問は1次関数の利用(発展)との整合性から選択