

チェックテスト

15A

2次方程式の応用②

得点

/ 100

1 秒速45mで物体を真上に投げ上げるとき、投げてから t 秒後の高さを h mとすると、 $h = 45t - 5t^2$ の関係が成り立つ。次の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

① 高さが100mになるのは、投げ上げてから何秒後か。

② もとの位置にもどってくるのは、投げ上げてから何秒後か。

1

20点×2

①

②

2 原価800円の品物に、原価の $2x$ 割の利益を見込んで定価をつけた。バーゲンで、定価の x 割引で売ったところ、96円の利益があった。 x の値を求めなさい。 **ステップ 2**

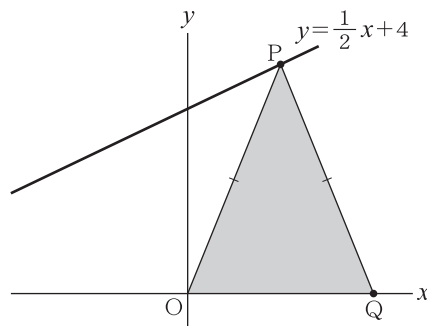
2

20点

3 右の図のように、直線 $y = \frac{1}{2}x + 4$ 上に点Pをとり、Pの x 座標を a ($a > 0$)とする。また、点Qは $PO = PQ$ となる x 軸上の点である。次の問いに答えなさい。 **ステップ 3**

① 点Pの y 座標を a の式で表しなさい。

② $\triangle POQ$ の面積が24のとき、点Pの座標を求めなさい。



3

20点×2

①

②