

問1(ア)Kさんが鏡にうつって見える文字はどれか。

A~Fの文字が書かれた紙

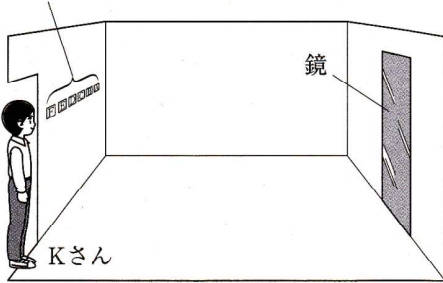


図1

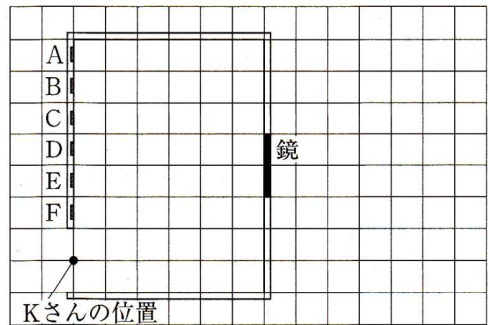
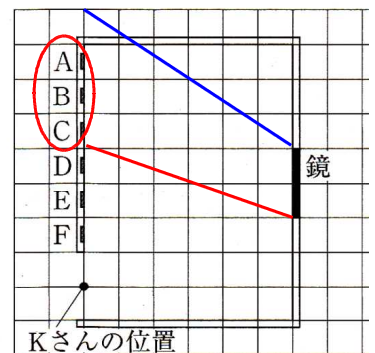
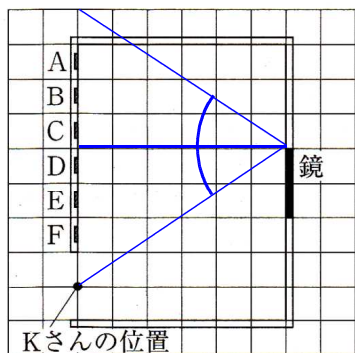
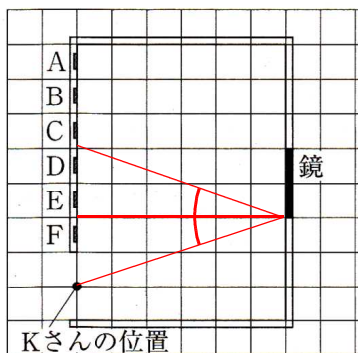


図2

- ① A, B, C 2. B, C, D 3. C, D, E, F 4. D, E



問1(イ)

スイッチを入れて回路に電流を流したところ、電圧計は6Vを、電流計は1.5Aを示した。ガラス棒で容器の水をかき混ぜながら、電流を流し始めてから3分後の水の温度を測定すると、室温よりも3.2度上昇していた。この電熱線の電力は何Wか。また、この電熱線が3分間に消費した電力量は何Jか。

$$\text{電力(W)} = \frac{\text{A}}{\text{電流}} \times \frac{\text{V}}{\text{電圧}} \Rightarrow 1.5\text{A} \times 6\text{V} = 9\text{W}$$

$$\text{電力量(J)} = \frac{\text{W}}{\text{電力}} \times \frac{\text{s}}{\text{秒}} \Rightarrow 9\text{W} \times 180\text{秒} = 1620\text{J}$$

1. 電力：4W 電力量：38.4J 2. 電力：4W 電力量：720J
 3. 電力：9W 電力量：86.4J ④ 電力：9W 電力量：1620J