

14

上田さんと鈴木さんが、校庭で影ふみをして遊んでいるうちに、ものの高さによってその影の長さが違うことに気がつきました。そこで、ものの高さとその影の長さを調べて、表にしてみました。その表を見ながら2人が会話をしています。あとの問いに答えなさい。

【表】

	花だんのブロック	朝 礼 台	鉄 棒	校旗用ポール <small>こうき</small>
もの高さ (cm)	20	80	120	(A)
影の長さ (cm)	30	120	180	900

【上田さんと鈴木さんの会話】

上田さん：「ものの高さが高いものを測ると、その影も長くなっているね。」

鈴木さん：「そうだね。ものの高さが高くなるほど、その影は長くなるね。」

上田さん：「ものの高さと影の長さの間にはきまりがあるのかな。」

鈴木さん：「影の長さをものの高さでわると、どれも同じ数になっているよ。」

上田さん：「じゃあ、影の長さは、ものの高さに (①) しているんだね。」

- (1) 2人の会話の中の (①) にあてはまる言葉をかきなさい。
- (2) ものの高さを x cm, 影の長さを y cmとして, x, y の関係を式に表しなさい。
- (3) 表の中の (A) にあてはまる校旗用ポールの高さを答えなさい。また, どのようにして求めたかを式や言葉を使って説明しなさい。