

1 次の計算をしなさい。

(1) $-8 + 3$

(2) $3(2a - 5b) - 2(-a - 7b)$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 6面体ではあるが立方体でないさいころがある。このさいころで1の目が出る確率が、多数回の実験の結果、0.16であることがわかっている。このさいころで1以外の目が出る確率を求めなさい。

(2) どの目が出ることも同様に確からしいさいころ1個を1回ふるときに、3の目が出る確率を答えなさい。

3 次の問いに答えなさい。

(2) 正三角形の定義を書きなさい。

(3) 平行四辺形の定義を書きなさい。

(4) 長方形の定義を書きなさい。

5 ある中学校の昨年度の入学者数は245人でした。今年度は昨年度に比べて、男子が5%増え女子が4%減って、全体で1人増えました。今年度の男子と女子の人数を求めたい。

次の問いに答えなさい。

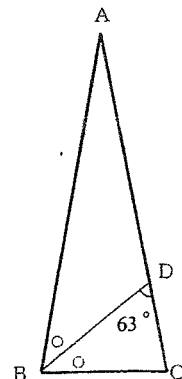
(1) 連立方程式をつくりなさい。ただし、何を x, y としたのか必ず書くこと。

(2) (1)の連立方程式を解いて、今年度の男子と女子の人数を求めなさい。

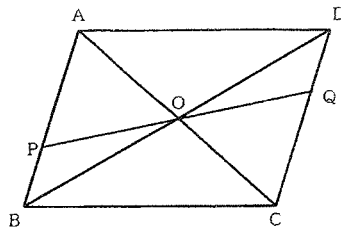
6 右の図の $\triangle ABC$ は、 $AB = AC$ の二等辺三角形です。

$\angle B$ の2等分線と辺 AC との交点を D とします。

$\angle BDC = 63^\circ$ のとき、 $\angle A$ 、 $\angle C$ の大きさをそれぞれ求めなさい。



- 10 右の図の平行四辺形 $ABCD$ で、
 2つの対角線の交点を O とします。
 O を通る直線が辺 AB 、 CD と交わる
 とき、その交点をそれぞれ P 、 Q
 とします。
 このとき、 $OP = OQ$ であることを
 証明しなさい。



10. のヒント

$\triangle APQ$ と $\triangle$ _____ において

平行四辺形の2つの対角線は _____ で交わるから

$$\text{_____} = \text{_____} \quad \dots\dots ①$$

対頂角は等しいから

$$\angle \text{_____} = \angle \text{_____} \quad \dots\dots ②$$

$AB \parallel DC$ で平行線の _____ は等しいから

$$\angle \text{_____} = \angle \text{_____} \quad \dots\dots ③$$

①②③より、 _____ それぞれ等しいから

$$\text{_____} \equiv \text{_____}$$

$$\text{よって, } \text{_____} = \text{_____}$$