平成28年度 愛知県 公立高等学校 Bグループ学力検査より

- 1 次の問いに答えよ。
 - (1) -8-(-25) を計算しなさい。

$$\leftarrow$$
中2の内容。 $(2) 6\left(\frac{2x}{3}-\frac{y}{4}\right)-2(2x-y)$ を計算しなさい。 一部改訂した下の問題を練習

(2) $6\left(\frac{2x}{3} - \frac{1}{4}\right) - 2(2x - 1)$ を計算しなさい。

$$\leftarrow$$
中2の内容。
(4) $5\,a^2b^2\div 10a^2b imes (-4\,b)$ を計算しなさい。 一部改訂した下の問題を練習

- (4) $5 \div 10 \times (-4)$ を計算しなさい。
- 2 次の問いに答えよ。
 - (1) 2けたの正の整数がある。その整数は、各位の数の和の4倍に等しく、また、十の位と一の 位の数を入れかえてできる2けたの整数は、もとの整数の2倍より9だけ小さい。 このとき、もとの整数を求めなさい。

中2の内容。一部改訂した下の問題を練習

(1) 十の位の数がa、一の位の数がbである2けたの整数がある。[\leftarrow 課題テスト=冬休み宿題でやった] この整数は、各位の数の和の4倍に等しい。この関係を等式で表しなさい。

)

(4) 生徒の人数が800人の中学校で、無作為に抽出した120人に、「もし将来留学するとしたらどこの国に行きたいですか。」という調査を行った。次の表はその結果である。

この中学校のすべての生徒の中で、「もし将来留学するとしたらDの国に行きたい。」と考

えている生徒はおよそ何人と推測されるか、求めなさい。 相対度数を求めて、表に記入しなさい

行きたい国	A	В	С	D	その他 の国	合計
人数(人)	. 45	12	, 9	18	36	120
相対度数						1.00

(電卓を使ってもよい。小数第2位まで求めよ)

(5) 図で、Oは原点、A、B、Cは関数 $y=ax^2$ (a は定数) のグラフ上の点である。

- 点A, Bの座標がそれぞれ (-3, 3), (3, 3) で

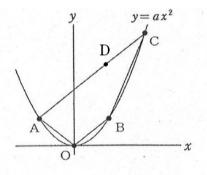
あり、点Cのx座標が6であるとき、次の①、②の間いに

答えなさい。 点Dの座標は(3,9)である。

① aの値を求めなさい。

② 原点を通り、四角形AOBCの面積を2等分する直線

直線ODの式を求めなさい。

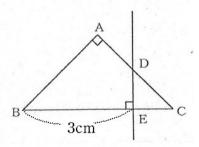


直線 OD の式は 、 y =

(3) 図で、△ABCはAB=ACの直角二等辺三角形で、Dは辺ACの中点であり、Eは辺BC上の点で、 ∠DEB=90°である。

BC=4 cmのとき,次の①,②の問いに答えなさい。

① 線分BEを,直線DEを回転の軸として1回転させてできる図形の面積は何cm²か,求めなさい。



このときできる図形は(

)だから、

 cm^2