

第1回

算数問題

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図があるまで、開かないこと。
2. 問題は①～⑥までで、6ページにわたって印刷してあります。
ページが抜けるなどしていた場合には、試験監督の先生に申し出ること。
3. 解答は、すべて解答用紙に記入し、受験番号・氏名をもれなく、正確に記入すること。
4. 計算は、問題冊子の余白を利用すること。
ただし、⑤(2)、⑥(2)は、式や考え方を解答用紙に記入すること。
5. 円周率は3.14として計算すること。
6. 問題冊子の表紙にも、受験番号・氏名を必ず記入すること。

受験番号	氏名

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $7 + 3 \times (17 - 2) \div 5 =$

(2) $2.8 \div 7 \times 0.75 + \frac{1}{2} =$

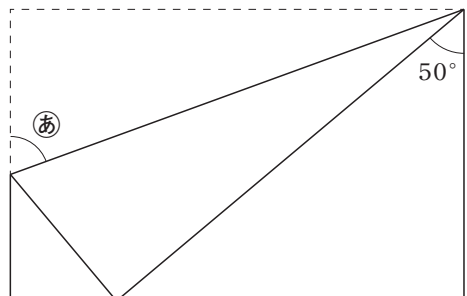
(3) $5 - (\text{ } \times 1.2 - 3) \div 5 = 2$

(4) , , , の4枚のカードがあります。このうち3枚のカードを並べて3けたの整数をつくと、全部で 通りできます。

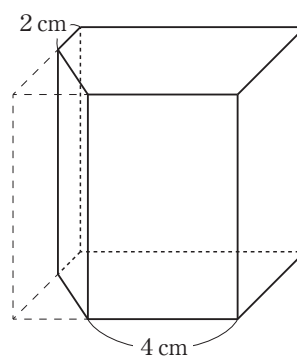
(5) サンドイッチの容量が40%増えて112gになりました。増える前は g でした。

(6) 1本150円のおんだんごと120円のみたらしだんごを合わせて5本買い、20円の ふくろ袋に入れたところ、710円でした。おんだんごは 本買いました。

(7) 右の図のように、長方形の紙を折ったとき、 $\textcircled{あ}$ の角の大きさは 度です。



- (8) 右の図は、1辺の長さが6 cm の立方体から三角柱を切り取ったものです。この立体の体積は cm^3 です。



- 2 4つの数A, B, C, Dがあります。

AとBの平均は23

BとCの平均は28

CとDの平均は32

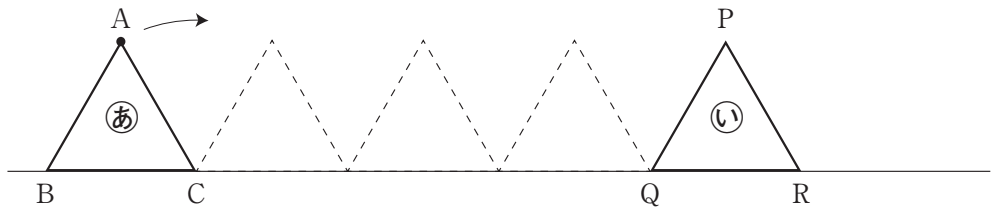
です。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) AとDの数の和を求めなさい。
- (2) もう1つの数Eを加え、5つの数の平均を求めたら、A, B, C, Dの4つの数の平均より2.5大きくなりました。数Eを求めなさい。

3 1辺の長さが5 cm の正三角形ABCが㊦の位置からすべらないように回転しながら、㊧の位置まで移動します。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 正三角形ABCが㊧の位置にきたとき、頂点Aが重なる点はP, Q, Rのどの位置ですか。

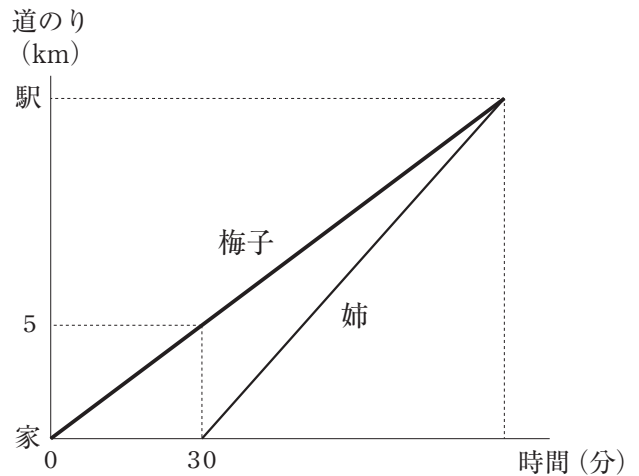
(2) 頂点Aが通ったあとの曲線の長さは何cmですか。



——— 5(2), 6(2)は、式や考え方を解答用紙に書きなさい ———

5 梅子さんは自転車で家を出発し、駅に向かいました。姉はその30分後に自転車で出発し、梅子さんと同じ道のりを時速15kmで進んだところ、2人は同時に駅に到着しました。下の図は、時間と道のりの関係を表したグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 2人が駅に到着したのは、梅子さんが出発してから何時間何分後ですか。
- (2) 梅子さんと姉がそれぞれ出発してから、2人の進んだ距離の合計が10kmとなるのは、梅子さんが出発してから何分後ですか。



6 次のように計算記号を約束します。

$A \# B$ 「AとBを足して、3で割る」

$A * B$ 「AからBを引いて、2倍する」

例えば、

$$8 \# 4 = (8 + 4) \div 3 = 4$$

$$6 * 3 = (6 - 3) \times 2 = 6$$

となります。

この約束にしたがって計算するとき、次の問いに答えなさい。

ただし、AとBは共に一桁^{けた}の整数とします。

(1) $(9 \# 6) + (5 * 3)$ はいくつになりますか。

(2) $5 \# B = A * B$ に当てはまるA, Bの組み合わせをすべて答えなさい。