

第1回

算数問題

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図^{あいず}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^ぬなどしていた場合には、試験監督^{かんとく}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^{さつし}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) $8 + 16 \div (20 - 12) =$

(2) $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \div \frac{5}{6} =$

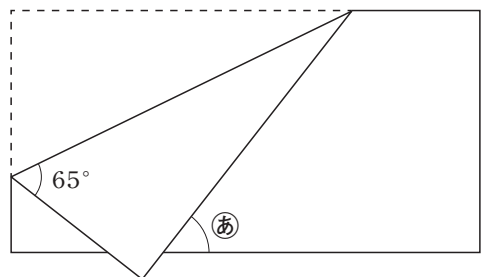
(3) $6 + (32 - \text{ }) \times 5 = 51$

(4) 10%の食塩水200gと %の食塩水300gを混ぜると16%の食塩水500gになります。

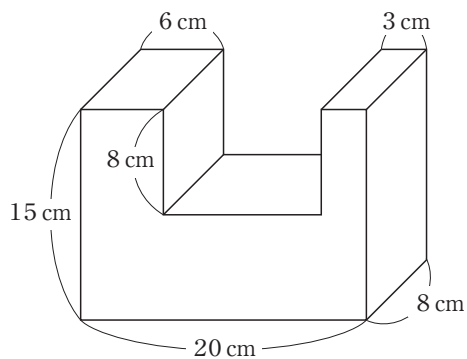
(5) 姉妹3人の年齢の平均は8歳です。 歳のお母さんを加えると、4人の年齢の平均は15歳になります。

(6) 大小2つのさいころを投げたとき、出た目の和が5の倍数になる場合は、 通りあります。

(7) 下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。



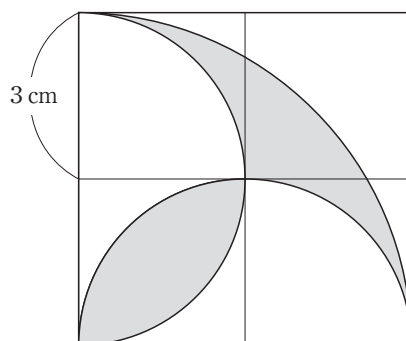
(8) 下の図は直方体を組み合わせたものです。この立体の体積は cm^3 です。



2 下の図は、正方形と半円とおうぎ形を組み合わせてできたものです。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) の部分の周りの長さは何 cm ですか。

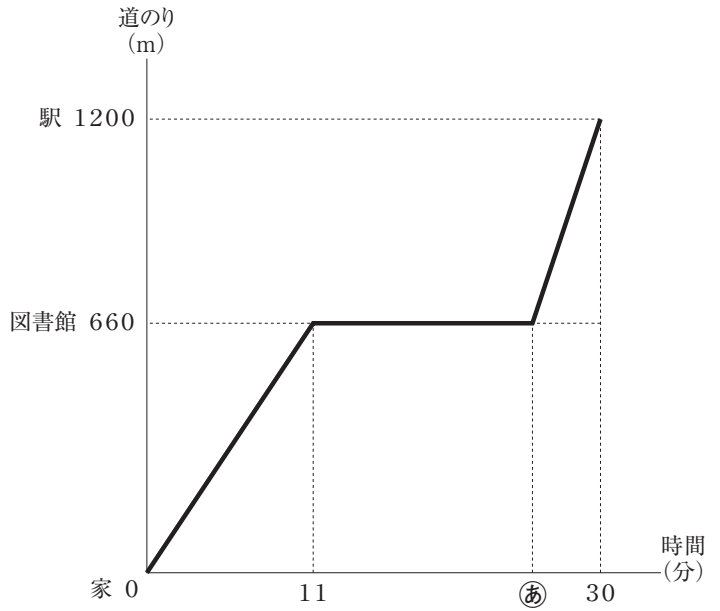
(2) の部分の面積は何 cm^2 ですか。



3 梅子さんは家から1200 m離れた駅まで歩いていきました。途中で図書館に寄り、その後は家から図書館まで向かったときの速さの1.5倍で歩いて駅に向かいました。下の図は、そのときの時間と道のりの関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 梅子さんは家から図書館まで分速何mで歩きましたか。

(2) 図の㊟にあてはまる数を答えなさい。



4 15を6で割ると商は2で余りは3です。9を6で割ると商は1で余りは3です。

このように、15と9は6で割ったときの余りが等しくなります。

このとき、記号▲を使って $15 \blacktriangle 6 = 9 \blacktriangle 6$ と表すと約束します。この約束にしたがって、次の問いに答えなさい。

(1) 7と4は3で割ったときの余りがどちらも1で等しくなります。このことを約束にしたがって表すとどのような式になりますか。

(2) 次の式の にあてはまる2桁^{けた}の数は全部で何個ありますか。

$$\text{} \blacktriangle 5 = 8 \blacktriangle 5$$

——— 5(2), 6(2)は、式や考え方を解答用紙に書きなさい ———

5 梅子さんと松子さんの会話を読み、次の問いに答えなさい。

梅子：おいしそうなスイカだね。

松子：このスイカ1玉の中に、種は何個あるのかな。

梅子：調べてみようよ。まずは8等分に切るね。

松子：梅子さん、上手に切れたね。

梅子：8等分にしたけれど、かなり大きいよ。私は8等分に切ったスイカ1つの
3分の1を調べるよ。これはスイカ1玉の の量だね。

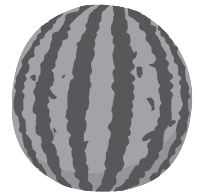
松子：私は8等分に切ったスイカ1つの4分の1を調べるよ。

梅子：調べた種は全部で何個あるかな？

松子：種の合計は42個だよ。

梅子：一部分しか数えていないけれど、他の部分も同じようにスイカの種が入っている
とすると、このスイカには種が 個入っていると考えられるね。

松子：スイカ1玉の中にはたくさんの種が入っているんだね。



(1) にあてはまる分数を答えなさい。

(2) にあてはまる数を答えなさい。

6 ある仕事をするのに、梅子さん1人では4時間、松子さん1人では6時間かかります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 2人で一緒に休まず仕事をする場合、この仕事を終えるまでに何時間何分かかりますか。

(2) 最初に松子さんが1人で仕事をし、途中から梅子さんが加わり2人で一緒に仕事をすると、仕事を終えるまでに全部で4時間かかりました。梅子さんが仕事をした時間は何時間何分ですか。