

算 数 問 題

(50分)

- * 答えはすべて解答用紙に記入すること。
- * 円周率は3.14として計算すること。
- * 比は最もかんたんな整数の比にすること。
- * 分数は約分して答えること。

【1】 次の問いの に正しい答えを入れなさい。

① $\left(\frac{2}{3} \times \frac{9}{2} + 7\right) \times 4 - \frac{5}{3} \times (4 - 0.4) \div 2 = \text{$

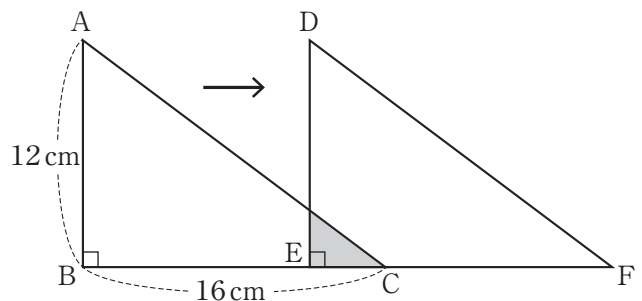
② $\left\{\left(\text{} + 4\right) \div \frac{1}{3} + 2\right\} \div 10 - 3 = 2$

③ には同じ整数が入ります。

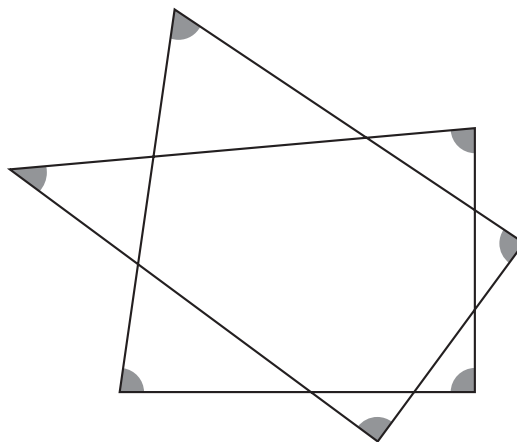
$$\frac{1}{\text{}} + \frac{2}{\text{}} + \frac{3}{\text{}} + \frac{4}{\text{}} + \frac{5}{\text{}} + \frac{6}{\text{}} + \frac{7}{\text{}} + \frac{8}{\text{}} + \frac{9}{\text{}} = 9$$

④ みかんとを1人7個ずつ配ると4個余り、1人8個ずつ配ると11個不足します。みかんは全部で 個あります。

⑤ 直角三角形ABCを、下の図の位置から直角三角形DEFの位置まで矢印の方向に12cmだけ移動させました。このとき、色をつけた部分の面積は cm^2 です。



- ⑥ リボン cm の $\frac{2}{3}$ を使い、その残りの $\frac{3}{4}$ を使うと、残りは 50 cm になります。
- ⑦ 秒速 30 m、長さ 300 m の電車 A と、秒速 26 m、長さ m の電車 B がそれぞれある長さの橋を先頭車両が渡り始めてから最後尾の車両が渡り終わるまでにかかる時間はどちらも 25 秒でした。
- ⑧ 506 を割ると 2 余り、423 を割ると 3 余る数のうち、最大の数は です。
- ⑨ 2 つの容器 A、B があり、A には 5 % の食塩水が 200 g、B には 3 % の食塩水が 300 g 入っています。A と B の容器からそれぞれ 3 : 1 の割合で取り出した食塩水を、よく混ぜると % の食塩水ができます。
- ⑩ 下の図の、色をつけた 7 つの角をすべてたすと ° です。



- 【2】 250人の社員がいる会社の中の100人に、A（スマートフォン）、B（タブレットPC）を持っているかどうかの調査を行いました。その結果は、下の表のようになりました。このとき、次の問いに答えなさい。

項目	人数（人）
Aを持っている人	80
Bを持っている人	32
AとB両方を持っている人	18

- ① 調査した100人中、Aだけを持っている人は何人ですか。
- ② 調査した100人中、A、Bどちらも持っていない人は何人ですか。
- ③ 今回調査しなかった社員もA、Bについて同様の割合になると予測した場合、会社全体ではA、Bどちらも持っていない人は何人いると考えられますか。

【3】 オリジナルのバッグを作ることができるお店があります。組み合わせることができる部品やサービスは以下の通りです。

それぞれの部品やサービスから1つずつ選んでバッグを作るとき、次の問いに答えなさい。
ただし、刺繡^{ししゅう}については「0(なし)」も選べるものとします。

部品やサービス	値段(円)
本体	1000, 2000, 3500, 4000
持ち手	300, 500
ファスナー	200, 350, 400
チャーム	210, 330
刺繡 ^{ししゅう}	300, 500, 0(なし)

① オリジナルのバッグは全部で何通りできますか。

② 1000円の本体でバッグを作るとき、1番高いバッグは何円になりますか。

③ 3000円以内でバッグを作るとき、1番高いバッグは何円になりますか。

【4】 午後1時から午後6時までの間の時計の長針と短針について、次の問いに答えなさい。

① 長針と短針は何回重なりますか。

② 長針と短針が2回目に重なるのは午後何時何分ですか。

③ 例えば、1時23分という時刻は、1時間23分という時間に直すことができるとします。このとき、長針と短針が重なる時刻のすべてを時間に直してたすと何時間何分になりますか。

【5】 電力を表すW（ワット）という単位は一定の時間に与える熱量を表す単位です。

1Wは1秒間におよそ0.24カロリーの熱量を与えます。このとき、次の問いに答えなさい。

① 600Wの電子レンジで食品を1分間温めるとき、与えられる熱量はおよそ何カロリーですか。

② 進くんは、コンビニのお弁当を買いました。そのお弁当には電子レンジで温める時間の目安として

レンジ加熱目安
500W 4分00秒 1500W 1分20秒

というシールが貼られていました。進くんの家にあるのは800Wの電子レンジです。シールに書いてある目安と同じくらいこのお弁当を温めるのにかかる時間は何分何秒ですか。

*
* 算数の問題はこれで終わりです。 *
*
