

2017 年度

2月1日入試

算 数 (50 分)

- 注意
1. 開始の“チャイム”が鳴るまで中を見てはいけません。
 2. 答えは解答用紙の解答らんにはっきり書きなさい。
 3. 計算は解答用紙のあいているところに書き、消さないでおきなさい。
 4. 終わりの“チャイム”が鳴ったら、とちゅうでもやめなさい。
 5. 問題は、全部で2ページあります。

1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。

① $98 - (32 \div 4 + 6 \times 7) \div 5 + 13 = \square$

② $2\frac{2}{3} - 1\frac{2}{5} \times \left\{ \frac{1}{2} - \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \right\} = \square$

③ $1.6 \times \left\{ 3\frac{1}{4} - (2 - 0.625) \right\} \div 10 = \square$

④ $100 - \{ 34 + 3 \times (20 - \square \div 4) \} = 48$

⑤ $0.3 \text{ L} \div 8 + 13.5 \text{ cm}^3 - 0.27 \text{ dL} = \square \text{ cm}^3$

2. 次の問いに答えなさい。

① 定価の2割引で売っても、なお原価の2割の利益があるとき、定価は原価の何%増ですか。

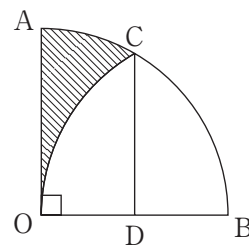
② 224で割っても、72で割っても、1余る整数のうち、もっとも小さい整数は何ですか。

③ A, B, C, D, Eの5人がテストを行ったところ、5人の平均点よりAは4点高く、Bは3点低かったです。また、CはAより10点低く、DはAより8点高かったです。

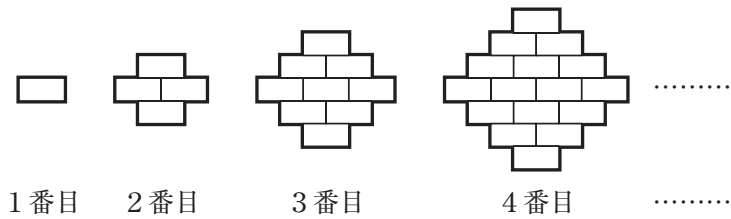
Eは平均点より□ア□点□イ□です。解答らんの□ア□には数字を、□イ□には「高かった」または「低かった」のどちらかを書きなさい。

④ いくつかのあめをA, B, Cの3人で分けました。Aは全体の $\frac{1}{3}$ を取り、Bは残りの $\frac{1}{4}$ を取り、CはAとBの取った残りの $\frac{1}{6}$ にあたる4個を取りました。あめは全部で何個ありましたか。

⑤ 右の図は、半径6 cmのおうぎ形OABを、BがOに重なるように折り曲げたとき、その折り目をCDとしたものです。
しゃせん
斜線部分の周りの長さは何 cm ですか。ただし、円周率は3.14とします。



3. たて1 cm, よこ2 cm の長方形のタイルがたくさんあります。これらのタイルを, 下の図の1番目, 2番目, 3番目, 4番目, ……のように規則正しく並べ, 図形を作ります。



- ① 8番目の図形の面積は何 cm^2 ですか。
 - ② 20番目の図形の周りの長さは何 cm ですか。
4. 商品 A と B があり, いま持っている金額で A はちょうど 30 個買え, B はちょうど 20 個買えます。
- ① 商品 A と B の 1 個あたりの値段の比をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。
 - ② 商品 A を 7 個と商品 B を 6 個買うと, 残金が 3360 円になりました。はじめに持っていたのは何円ですか。
5. 兄と妹がそれぞれ一定の速さで P 町から Q 町まで自転車で行きました。9 時に妹が出発し, その 15 分後に兄が出発しました。9 時 45 分に, 妹は兄の 500 m 先を走っていました。その後, P 町から 17.6 km の地点で兄は妹を追い抜き, 10 時 30 分に兄は Q 町に着きました。そのとき, 妹は Q 町の 750 m 手前を走っていました。
- ① 兄が妹に追いつくのは何時何分ですか。
 - ② P 町から Q 町までの道のりは何 km ですか。