

2024年度 入学試験問題

算 数

H T J (前期 A)

(5 0 分)

〔 注 意 〕

- ① 問題は①～⑥まであります。
- ② 解答用紙はこの問題用紙の間にはさんであります。
- ③ 解答用紙には受験番号，氏名を必ず記入してください。
- ④ 各問題とも解答は解答用紙の所定のところへ記入してください。
- ⑤ 円周率は 3.14 として計算してください。
- ⑥ 試験開始の合図があったら，全てのページが揃^{そろ}っているかを確認してください。

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $987 + 654 - 321 = \text{$

(2) $8 \times 5 - 12 \div 3 = \text{$

(3) $(18 - 8 \div 2 + 6) \div 4 \times 3 = \text{$

(4) $\left(2\frac{1}{3} - 1\frac{3}{4}\right) \times 12 = \text{$

(5) $\frac{27}{2} \div (18 - 6 \times 2.7) = \text{$

(6) $12 \times 18 + 23 \times 27 + 34 \times 36 - 45 \times 45 = \text{$

(7) $\frac{5}{12} : 3.125 = 2 : \text{$

(8) $\frac{17}{2} - 50 \times 0.6 \div \text{} + 0.25 \div \frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{7}{8}$

(9) ページある本を、1 日目は全体の $\frac{7}{17}$ を読み、2 日目には残りの 8 割を読んだところ、残りは 34 ページでした。

(10) 74 点、87 点、69 点、76 点、 点の 5 回のテストの平均点は 80 点でした。

(11) 昨年 人だった生徒は、今年 5% 増えて 378 人になりました。

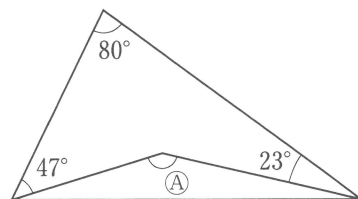
(12) 1 枚 7 g の重さの 500 円玉を 円貯金すると、重さが 1.1 kg になりました。ただし、貯金箱の重さは 50 g です。

(13) 現在、父の年れいは 45 才、子どもの年れいは 17 才です。父の年れいが子どもの年れいの 3 倍だったのは、今から 年前です。

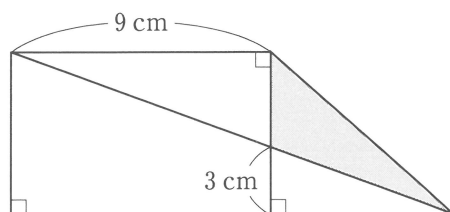
(14) 50 円玉と 100 円玉が合わせて 7 枚あり、金額の合計は 500 円になります。50 円玉は 枚あります。

2 次の問いに答えなさい。

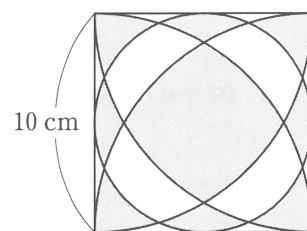
- (1) 右の図で、 $\textcircled{A}$ の角の大きさを求めなさい。



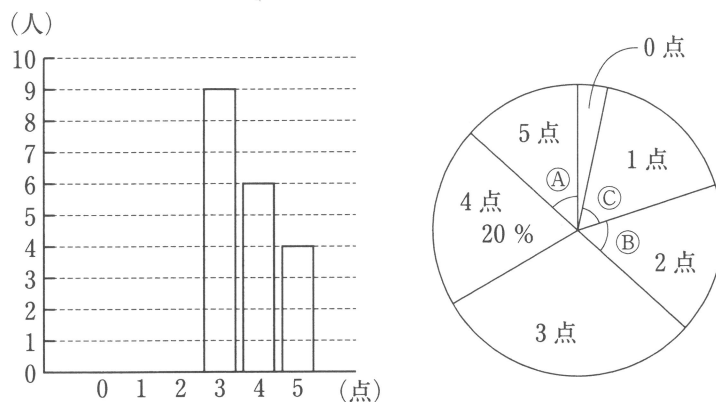
- (2) 右の図のかげをつけた部分の面積を求めなさい。



- (3) 右の図は正方形と円と4つのおうぎ形を組み合わせた図形です。かげをつけた部分の周の長さの合計を求めなさい。



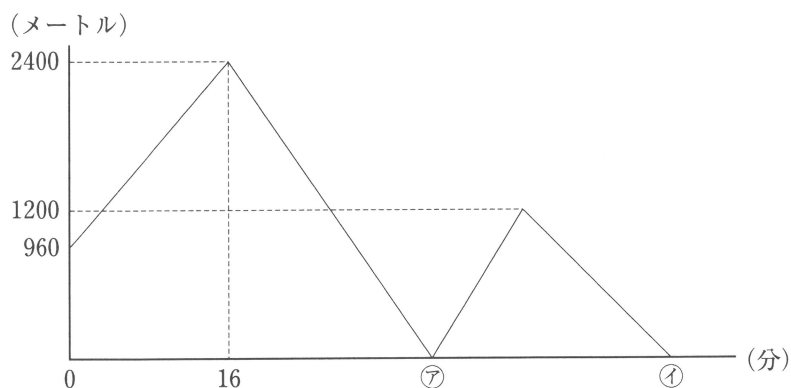
- 3 あるクラスでゲームを行い、その得点の結果を棒グラフと円グラフにまとめようとしたところ、下の図のようになりました。棒グラフの0点、1点、2点のところはまだ記入していません。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) このクラスの人数を求めなさい。
- (2) 円グラフの中の①Aの角の大きさを求めなさい。
- (3) 円グラフの中の②Bの角は③Cの角と同じ大きさで、①Aの角より大きいです。
このゲームで0点だった人は何人ですか。

- 4 AさんとBさんが、それぞれ自分の家から図書館まで向かいます。Bさんの家は、Aさんの家と図書館の間にあり、Aさんの家から960 m はなれています。AさんとBさんの速さの比は7:3で、Bさんが家を出発したあと、しばらくしてAさんが家を出発しました。AさんはとちゅうでBさんを追いこして先に図書館につきました。

下のグラフは、Bさんが家を出発してからの時間と、2人の間の道のりの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



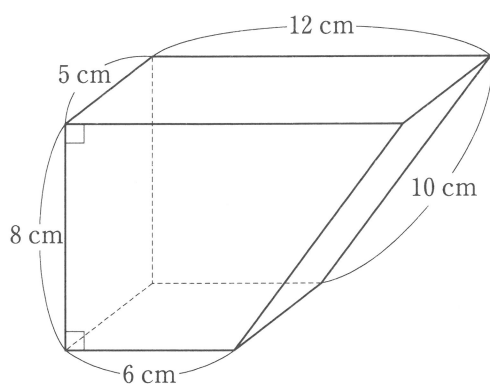
- (1) Bさんの速さは分速何mですか。
- (2) Aさんの速さは分速何mですか。
- (3) グラフの㉗は何分ですか。
- (4) グラフの㉘は何分何秒ですか。

5 整数 a が b で何回割り切れるかを $a*b$ と表すことにします。ただし、割り切れるとは商が整数になるときとします。

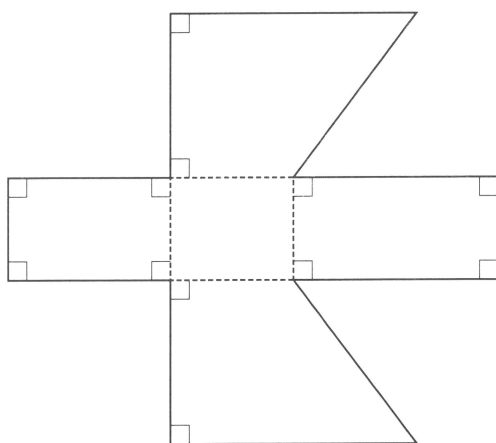
例えば、50 が 5 で何回割り切れるかを、 $50*5$ と表します。 $50 \div 5 = 10$, $10 \div 5 = 2$ となるので、50 は 5 で 2 回割り切れます。つまり、 $50*5$ が表す値は 2 となります。次の問いに答えなさい。

- (1) $56*2$ が表す値を求めなさい。
- (2) $(1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 15)*3$ が表す値を求めなさい。
- (3) $(1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 100)*4$ が表す値を求めなさい。

- 6 図1は、ふたのない空の容器です。図2は、この容器の展開図です。このとき、次の問いに答えなさい。

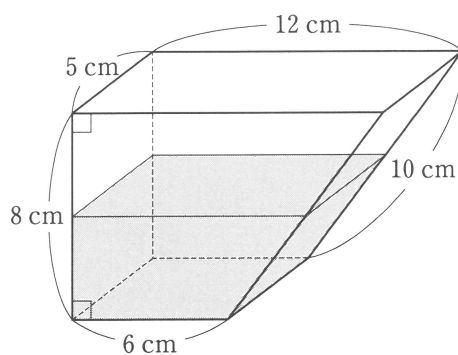


【図1】



【図2】

- (1) 図1の容器の容積を求めなさい。
- (2) 図1の容器の展開図の面積を求めなさい。
- (3) 図1の空の容器に、図3のように、水面の高さが4 cmになるように水を入れました。入れた水の体積を求めなさい。



【図3】