

| | |
|------|----|
| 受験番号 | 氏名 |
| | |

令和8年度 海外帰国生試験 算数 問題用紙

◎注意：式，計算，または考え方は必ず解答用紙に書きなさい。
これのないものは正解としません。

◎ 円周率を用いるときは 3.14 としして答えなさい。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\frac{1}{6} \div \left\{ 3.25 - \left(1.5 + 1\frac{1}{6} \right) \right\} = \text{ }$

(2) $123 - (45 - 6 \div \text{ }) \times 8 = 9$

(3) ある商品を定価に 10% の消費税を加えた金額で買うために 3000 円支払ったらおつりは 426 円でした。この商品の定価は 円です。

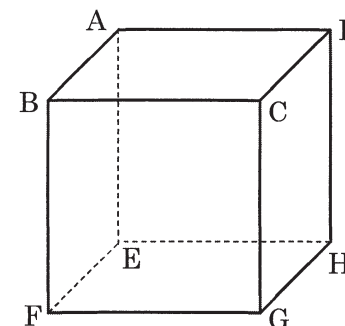
(4) 何本かの鉛筆を、3本ずつたばねると 2本余り、5本ずつたばねると 4本余ります。また、15本ずつたばねると 5つのたばができて何本か余ります。鉛筆は全部で 本あります。

2 ある班の平均身長を計算したところ 146 cm でした。しかしよく確認すると A さんの分を抜かして計算していたので、A さんの身長 154 cm を計算に入れて平均身長を出し直すと 148 cm になりました。この班の人数は何人ですか。

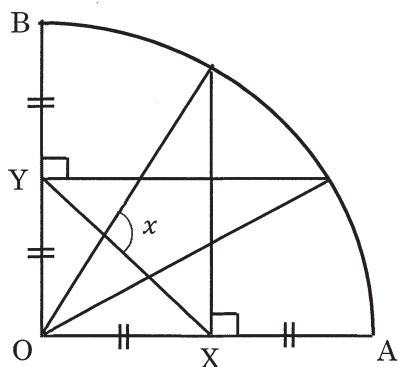
6 ある仕事を A さんが 1 人でやると 6 時間かかり、A さんと B さんが 2 人でやると 2 時間かかり、B さんと C さんが 2 人でやると 2.4 時間かかります。最初、B さんが 1 人で半分を仕上げ、残りの仕事を A さんと C さんの 2 人で仕上げました。かかった時間は何時間ですか。

7 小学生である A さんとその父母がいます。この 3 人の年齢の合計は A さんの年齢の 9 倍です。また、父母の年齢の差と A さんの年齢の比は 2 : 5 です。A さんは何歳ですか。

8 立方体 ABCD-EFGH を面 ABCD、面 BFGC、面 CGHD にそれぞれ平行な 3 つの平面で切りました。このときできた小さな立体の表面積の合計は 300 cm² でした。もとの立方体 ABCD-EFGH の体積は何 cm³ ですか。

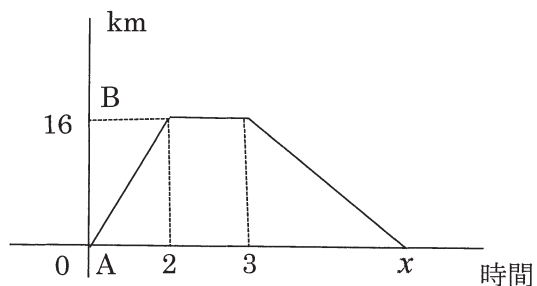


- 3 O が中心で、OA が半径である円の四分の一のおうぎ形があります。角 x の大きさは何度ですか。



- 4 整数 A の約数の和を $[A]$ で表します。たとえば $[6] = 1+2+3+6 = 12$ です。 $[A] = 24$ である整数 A は何個ありますか。

- 5 川にそった 2 つの地点 A, B を往復する船があります。下のグラフは、船が $A \rightarrow B \rightarrow A$ と運航したときの時間と距離の関係を表しています。川の流るるの速さは一定で、静水時での船の速さは毎時 6km です。 x に当てはまる数を求めなさい。

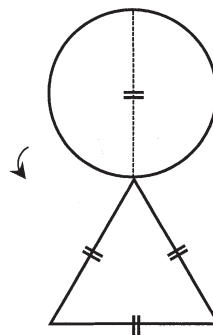


- 9 直径 6cm の円 C が一辺の長さが 6cm の正多角形 A の周上をすべらないように転がり一周します。このとき円が通過する部分の面積を考えます。

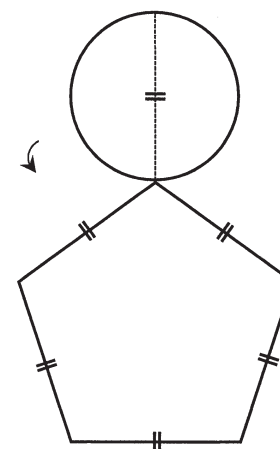
A が正 n 角形のときの面積を $[n]$ とします。

- (1) A が正三角形のときの面積 $[3]$ は何 cm^2 ですか。
 (2) $[n]$ と $[3]$ の差が 144cm^2 であるとき、 n はいくつですか。

正三角形の場合



正五角形の場合



- 10 容器 A には 4% の食塩水が 100g 、容器 B には 8% の食塩水が 150g 、容器 C には 12% の食塩水が 200g 入っています。

- (1) 容器 A と容器 B からそれぞれ 50g ずつ食塩水を取り出して混ぜて 100g の食塩水を作りました。この食塩水から 50g と、容器 C から 100g の食塩水を取り出して混ぜてできる食塩水の濃度は何%ですか。
 (2) 3 つの容器 A, B, C からそれぞれ食塩水を取り出して混ぜたところ、 10% の食塩水が 160g できました。このとき、容器 A と容器 B から取り出した食塩水の重さの比は $1:2$ でした。容器 A から取り出した食塩水は何 g ですか。