

# 2024 年度 特待入試

## 第 1 回

# 算 数

### 〔注意事項〕

- 1 問題は 1 から 4 までです。
- 2 問題番号 1 および 2 は、結果のみ記入してください。
- 3 時間は 50 分です。
- 4 下敷きおよび電算機つきの時計の使用を禁止します。
- 5 解答は、濃くはっきりと書くようにしてください。
- 6 開始の合図があるまで問題用紙を開かず、手を触れないでください。
- 7 試験中はよそ見をせず、きちんとした態度で行ってください。
- 8 何か物を落としたら、黙って手をあげてください。
- 9 他の受験生に迷惑となるような行為をしないでください。

1 次の  にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 105 - \{94 - (36 - 28) \times 6\} = \text{$$

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

$$(3) \frac{4}{\text{}} + 0.5 - \frac{1}{9} = \frac{5}{6}$$

$$(4) \frac{1}{3} \times \left\{ \frac{7}{26} \div \left( 1\frac{6}{19} - \frac{31}{38} \right) \div \frac{7}{13} + 2 \right\} = \text{$$

$$(5) 1.06 + 0.106 + 10.6 + 106 - 1111 \times 0.105 = \text{$$

$$(6) 148 \times 149 \times 150 \times \left( \frac{149}{148} - \frac{150}{149} \right) = \text{$$

$$(7) 2.25 : 3\frac{1}{3} = 8.1 : \text{$$

$$(8) \text{} \text{分} \text{} \text{秒} : 47 \text{分} 36 \text{秒} = 3 : 7$$

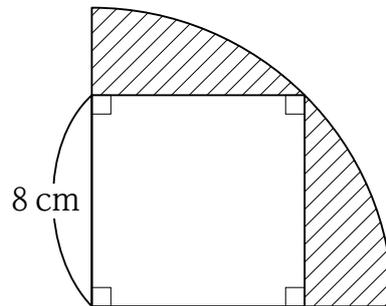


2 次の問いに答えなさい。

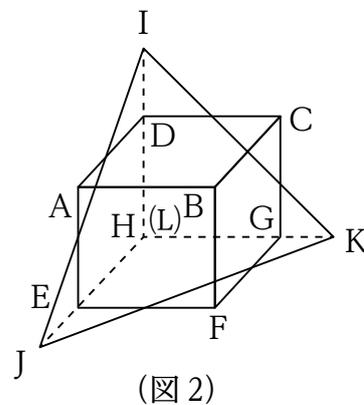
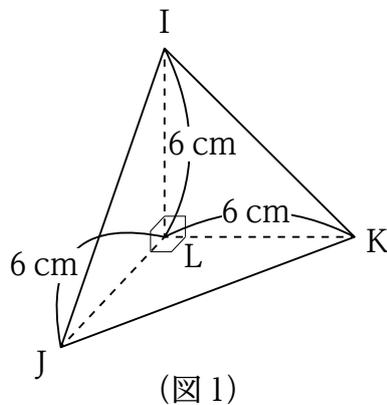
- (1) 1400 を割ると 14 余り, 500 を割ると 5 余る数のうち最も小さい数を答えなさい。
- (2) 12% の食塩水 200 g と 5% の食塩水を混ぜたところ, 9% の食塩水になりました。5% の食塩水は何 g ありましたか。
- (3) あるクラブには, 1 年生が 5 名と 2 年生が何名かいます。1 年生の身長平均は 152 cm で, 2 年生の身長平均は 158 cm です。全員の身長平均が 156 cm のとき, 2 年生は何人いますか。
- (4) A 市と B 市について 80 人にアンケートをとったところ, A 市に行ったことがある人は 42 人, B 市に行ったことがある人は 28 人, どちらにも行ったことがない人は 26 人でした。A 市と B 市の両方に行ったことがある人は何人ですか。
- (5) 花子さんは 8 時に家を出て毎分 50 m で学校へ向かいました。途中から毎分 80 m で歩いたところ, 8 時 20 分に学校へ着きました。家から学校までの道のりが 1240 m のとき, 毎分 50 m で歩いた時間は何分間ですか。
- (6) ある商品を 100 個仕入れました。4 割の利益を見込んで定価をつけたところ, 25 個だけ売れました。残りの商品は, 定価の 2 割引ですべて売ることができました。このとき, 全体の利益が 3800 円でした。この商品の 1 個の仕入れ値はいくらですか。

大問 2 の問題は次ページに続く

- (7) 下の図は、おうぎ形と正方形がぴったりと重なった図形です。斜線部分の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。

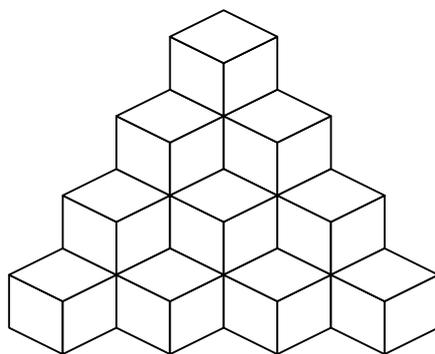


- (8) 1 辺の長さが 4 cm の立方体 ABCD-EFGH と、図 1 のような三角すい L-IJK があります。これら 2 つの立体を図 2 のように重ね合わせました。このとき、2 つの立体が重なった部分の体積を求めなさい。





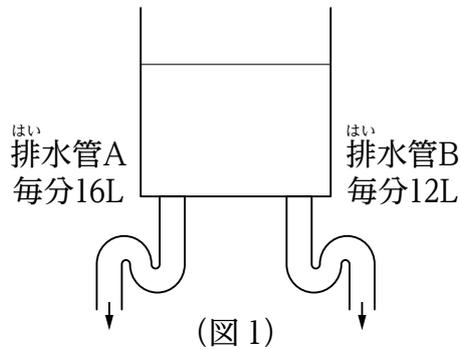
- 3 1辺が1 cm の立方体を図のように4段ぴったりと積み重ねてできる立体について、次の問いに答えなさい。



- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) この立体の表面積を求めなさい。



- 4 水そうに何Lかの水がたまっています。排水管 A からは毎分 16 L、排水管 B からは毎分 12 L の水を水そうの外に出すことができます (図 1)。排水管 A のみ、排水管 B のみですべての水を外に出したところ、排水管 B のみの方が 6 分間長くかかりました。



- (1) 最初に水そうにたまっていた水は何 L ですか。
- (2) ジャ口から毎分 10 L の水を水そうに入れていきます (図 2)。はじめは排水管 A のみ、途中から排水管 A と排水管 B の両方で水そうの水を外に出したところ、30 分後に空になりました。排水管 A のみで水を出していた時間は何分間ですか。

