

2024 年度 特待入試

第 2 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) $54 - (33 - 17) \div 2 - 18 =$

(2) $3.2 \div 4 \times (5 - 2.5) =$

(3) $1\frac{5}{6} - 6 \times \left(\frac{7}{8} - \frac{7}{12} \right) =$

(4) $\{72 - (19.4 - 3.2) \times 4.1\} \div 0.3 =$

(5) $(3.14 \times 3.2 + 15.7 \times 2.12) \div 4.71 \times 5 =$

(6) $\left(1\frac{2}{3} - \text{} \right) \times 0.375 = \frac{3}{8}$

(7) $24 \text{ 分} \times \text{} = 19 \text{ 時間 } 12 \text{ 分}$

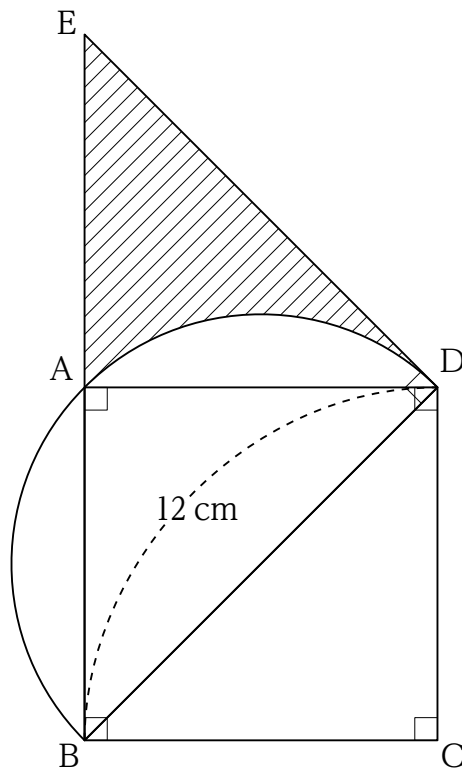
(8) $0.02 \text{ kg} = \text{} \text{ g}$

2 次の問いに答えなさい。

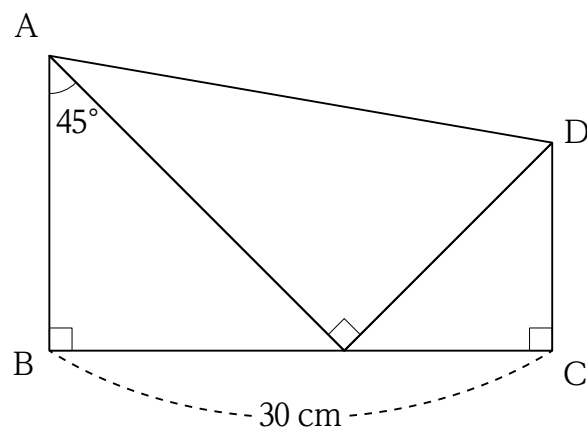
- (1) 85 を割っても 202 を割っても 7 余る数のうち、一番大きな数はいくつですか。
- (2) ある仕事をするのに、A さんは 20 日、B さんは 8 日で終わります。この仕事をはじめの 4 日は 2 人で行い、残りは A さんのみで行いました。合計何日で終わりましたか。
- (3) 6% の食塩水と 22% の食塩水を混ぜて 16% の食塩水を 400 g 作るには、6% の食塩水は何 g 混ぜればよいですか。
- (4) 2000 円を持って 1 個 60 円のみかんと 1 個 110 円のりんごを合わせて 20 個買いました。おつりが 150 円するとき、りんごは何個買いましたか。
- (5) ゆずさんは A 駅から B 駅に向かって毎分 70 m の速さで、かりんさんは B 駅から A 駅に向かって毎分 80 m の速さで同時に出発しました。A 駅と B 駅は 3.2 km 離れています。ゆずさんとかりんさんが出会うのは出発してから何分何秒後ですか。
- (6) 原価 500 円のボールペンに利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったので定価の 2 割引きで売ったところ、20 円の利益がありました。定価はいくらですか。

大問 2 の問題は次ページに続く

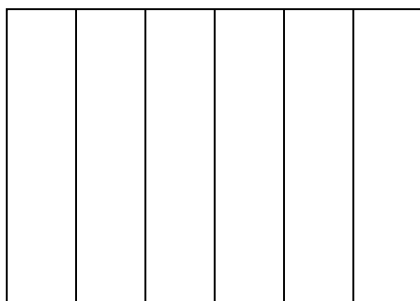
- (7) 下の図は対角線BDの長さが12 cmである正方形ABCD, 対角線BDを直径とする半円, 角Dが直角である直角三角形BDEを組み合わせたものです。斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし, 円周率は3.14とします。



- (8) 下の図の台形ABCDの面積は何 cm^2 ですか。



- 3 さくらさんは、図のように6枚の板を組み合わせて出来ている犬小屋の屋根にペンキで色をぬります。ペンキは白，青，緑の3色があり，板1枚を1つの色でぬるものとし，隣り合う板は異なる色でぬるものとします。次の問いに答えなさい。



- (1) 同じ色のペンキを何度使ってもよく，使わない色があってもよいとき，色のぬり方は何通りですか。
- (2) 白，青，緑のペンキをそれぞれ2枚の板にぬるとき，色のぬり方は何通りですか。

4 下の記号はローマ数字と呼ばれるもので、次のように数字と対応しています。

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	…	XX	…	L	…	C	…	M	…
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		20		50		100		1000	

この規則に従うと、例えば 268 は CCLXVIII と表せます。次の問いに答えなさい。

(1) MXLVI はどのような数字を表していますか。

(2) 2024 をローマ数字で表すとどのようなようになりますか (解答は答えのみでよい)。

