

2023 年度 特待入試

第 4 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、結果のみ記入して下さい。
- 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、濃くははっきりと書くようにして下さい。
- 6 開始の合図があるまで問題用紙を開かず、手を触れないで下さい。
- 7 試験中はよそ見をせず、きちんとした態度で行って下さい。
- 8 何か物を落としたら、黙って手をあげて下さい。
- 9 他の受験生に迷惑となるような行為をしないで下さい。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) \left(2\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right) \div 4\frac{1}{2} = \text{ }$$

$$(2) 144 \div 12 \times 12 - 12 \div 144 \times 12 = \text{ }$$

$$(3) \left(\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{6} - \frac{1}{4}\right) \div (10 + 9) = \text{ }$$

$$(4) (2.1 \times 1.4 - 1.7 + 0.3) \div 1.1 = \text{ }$$

$$(5) 2023 - 76 \times (\text{ } \div 6) = 1415$$

$$(6) 10 - \left(2.25 \div 1\frac{2}{7} - \frac{1}{4}\right) \times \text{ } = 2$$

$$(7) \frac{10}{3} : \frac{7}{4} : \left(\frac{3}{2} - \frac{5}{6}\right) = \text{ } : \text{ } : \text{ } \quad (\text{もっとも簡単な整数の比})$$

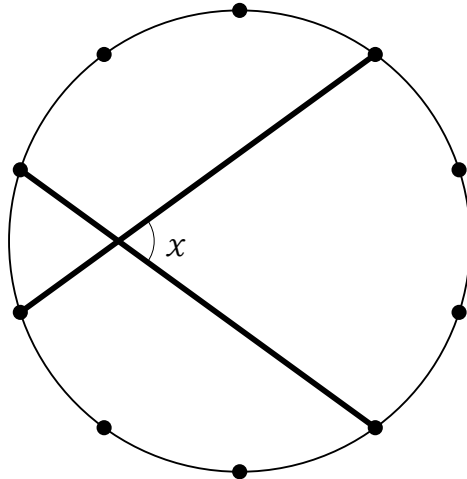
$$(8) \text{秒速 } 5 \text{ m} : \text{分速 } 0.2 \text{ km} = \text{ } : 2$$

2 次の問いに答えなさい。

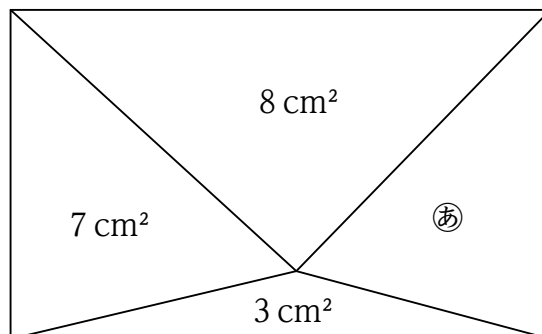
- (1) 15%の食塩水480gに水を加えたら12%の食塩水になりました。加えた水は何gですか。
- (2) Aさんは算数のテストで68点、理科のテストで55点をとりました。次に国語のテストを受けたところ、3つのテストの平均点が70点になりました。Aさんは国語のテストで何点とりましたか。
- (3) 花子さんと桜子さんは2.8kmはなれた地点から向かい合って同時に出発しました。花子さんは分速80m、桜子さんは分速60mで進んでいます。2人が出会うのは出発してから何分後ですか。
- (4) 1本220円のバラと1本180円のカーネーションを合わせて30本買ったところ、合計金額が6080円になりました。買ったバラは何本ですか。
- (5) 桜さんと咲さんの最初の所持金の合計は4500円でした。桜さんは所持金の $\frac{1}{3}$ を、咲さんは所持金の $\frac{1}{4}$ を使ったところ、残りの所持金の合計が3150円になりました。咲さんの最初の所持金はいくらでしたか。
- (6) ある商品を定価の2割引で売ると240円の黒字で、3割引で売ると40円の赤字になりました。この商品の仕入れ値はいくらですか。

大問 2 は次のページに続きます。

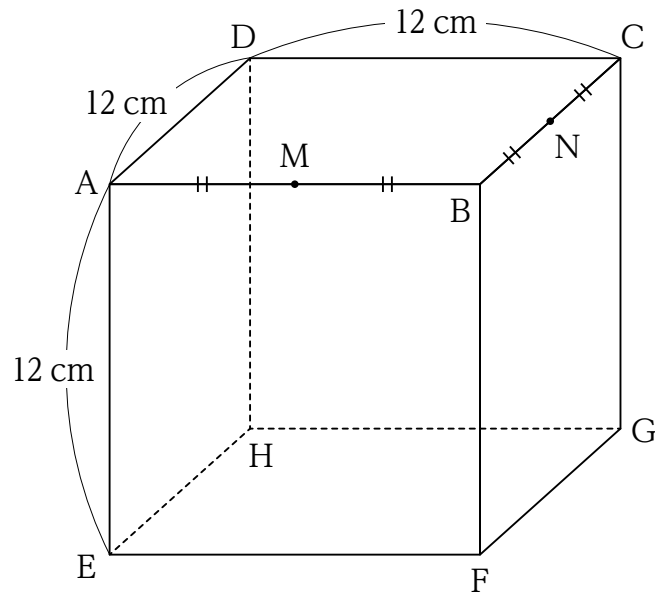
(7) 図の中の点は円周を10等分しています。角 x の大きさは何度ですか。



(8) 下の図のように、長方形を4つの三角形で分割したとき、㊸の部分の面積は何 cm^2 ですか。



- 3 下の図は1辺の長さが12 cmの立方体で、 $BM = BN = 6$ cmです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 3点M, N, Gを通る平面でこの立方体を切断したとき、切り口の図形はどのような図形ですか。解答用紙の図形に線を引き、その図形の名前を答えなさい。
- (2) (1)のようにこの立方体を切断したとき、頂点Fを含む方の立体の体積は何 cm^3 ですか。

4 3本の新作映画A, B, Cの試写会に100人が招待されました。試写会後にそれぞれの映画について「評価できる」か「評価できない」かアンケートを取ったところ、映画Aを「評価できる」と答えた人は63人、Bを「評価できる」と答えた人は38人、Cを「評価できる」と答えた人は75人でした。また、AもBも「評価できる」と答えた人は26人、AもCも「評価できる」と答えた人は52人、BもCも「評価できる」と答えた人は30人で、AもBもCも「評価できる」と答えた人は20人でした。次の問いに答えなさい。

(1) 映画Cだけを「評価できる」と答えた人は何人ですか。

(2) すべての映画を「評価できない」と答えた人は何人ですか。

