

2024年度 大妻中野中学校 第1回海外帰国生入試

(11月10日 問題用紙)

# 算 数

## 受験上の注意

- (1) この問題用紙は表紙を含めて5ページあります。
- (2) 試験開始後ただちにページ数を確認してください。
- (3) 問題用紙・解答用紙それぞれに受験番号と氏名を忘れずに記入してください。受験番号は算用数字で記入してください。
- (4) 試験時間は50分です。
- (5) 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- (6) 問題用紙の余白は計算に使ってかまいません。
- (7) 解答用紙の余白には何も書かないでください。
- (8) この試験は100点満点です。

受験番号					番	氏名	
------	--	--	--	--	---	----	--

1. 次の  にあてはまる数を求めなさい。約分ができる分数は、約分して答えなさい。

(1)  $15 \div 3 \times 24 + 8 =$

(2)  $8 \div 0.4 \times 0.01 \div 0.02 =$

(3)  $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$

(4)  $(4 \times 8 + 1) \times (5 \times 6 - 7) \div \frac{3}{8} =$

(5)  $11 \times 12 \div (12 + \text{  } \times 5) = 6$

(6)  $432 \text{ 秒} + 26 \text{ 分} + 0.28 \text{ 時間} =$   秒

2. 次の  にあてはまる数を求めなさい。約分ができる分数は、約分して答えなさい。

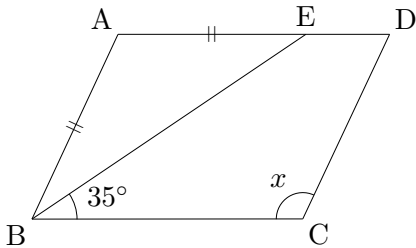
(1) あるクラスで身長をはかったところ、合計が 5016cm でした。クラスの人数は 33 人です。このクラスの身長の平均は  cm です。

(2) 10000 円のお年玉をもらいました。姉と妹で 3 : 2 に分けるとき、妹の分は  円です。

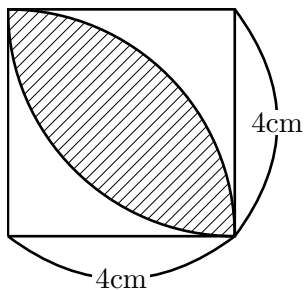
(3) 130 円のジュースと 150 円のコーヒーを合わせて 32 本買ったところ、合計金額は 4300 円でした。このとき買ったコーヒーは  本です。

(4) 3% の食塩水 400 g と 6% の食塩水 200 g を混ぜると、 % の食塩水になります。

(5) 下の図で、四角形 ABCD は平行四辺形です。AB と AE が同じ長さのとき、角  $x$  の大きさは  度です。



(6) 下の図は、1 辺 4cm の正方形と、半径が 4cm のおうぎ形 2 つを組み合わせた図形です。このとき、斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。ただし、円周率は 3.14 とします。

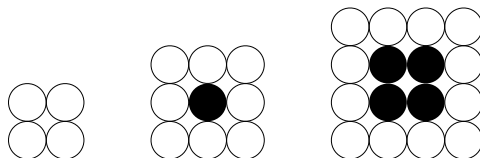


3. 姉と妹がそれぞれ一定の速さで同時に家を出発して駅へ向かいました。2人が出発して20分後に妹は姉より100m後方にいました。そこで妹はそれまでの1.5倍の速さで進みましたが、追いつくことはできず、姉が駅についたときに、妹は駅まであと30mのところでした。姉の速さを分速85mとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 家を出発して20分後に、妹は家から何mの地点にいましたか。
- (2) 妹の速さは分速何mですか。
- (3) 姉が駅についたのは家を出発してから何分後ですか。
- (4) 家から駅までの距離は何mですか。

4. 白と黒の碁石を下の図のように正方形が作れるように並べていきます。ただし、一番外側に並べる碁石は全部白で、その内側に並べる碁石は全部黒とします。

下の図は、1辺に並ぶ碁石が2個、3個、4個の場合の碁石の置き方です。



- (1) 1辺に碁石を5個並べるとき、白の碁石は何個使いますか。
- (2) 1辺に碁石を6個並べるとき、白の碁石は黒の碁石より何個多いですか。
- (3) 正方形を作ったとき、白の碁石を2024個使いました。1辺に並ぶ白の碁石は何個になりますか。
- (4) 正方形を作ったとき、黒の碁石を1764個使いました。1辺に並ぶ白の碁石は何個になりますか。

問題はこれで終わりです。