



大妻多摩中学校

2024 (令和6) 年度

入学試験問題 (第3回)

【 算 数 】

時間 50分

2月2日 (金)

【 注意事項 】

1. この冊子は9ページまであります。
2. 答えはすべて、解答用紙に記入すること。
3. 円周率を使うときは、3.14 とすること。
4. 比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で表すこと。
5. ページが抜けていたり、印刷が見えにくい場合には、手をあげて知らせてください。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

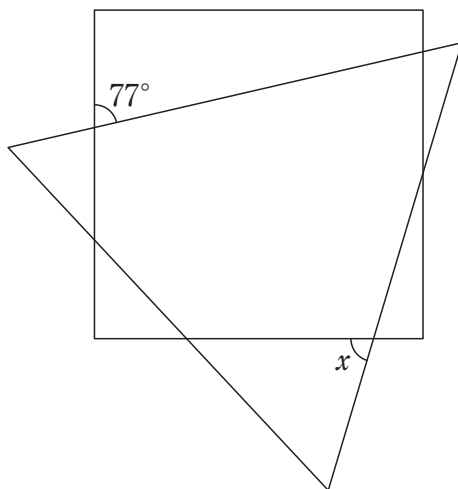
$$(1) \quad 4\frac{8}{9} \times \left(\frac{9}{11} - 0.25 \div 1\frac{3}{8} - 0.5 \right) = \boxed{}$$

$$(2) \quad \left(5 - \frac{2}{3} \right) \div \left(4 - \frac{2}{5} \right) \div \left(3 - \frac{2}{9} \right) = \boxed{}$$

2 次の問いに答えなさい。

(1) A, B, C, D, E の5文字を横一列に並べます。このとき、並べ方は全部で何通りありますか。

(2) 図のように正方形と正三角形が重なっています。角 x の大きさを求めなさい。

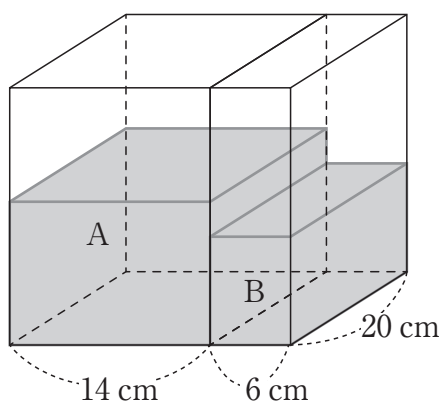


(3) $[A, B]$ は $(A + B) \times (A - B)$ という計算を表すものとします。
このとき、 $[[11, 8], 35]$ を計算しなさい。

(4) 1個 80 円のシュークリームと 1 個 100 円のエクレアを合わせて 20 個買ったところ、代金は 1 割引きされて 1602 円でした。買ったエクレアの個数はいくつですか。

(5) 3 時ちょうどのとき、時計の長針と短針の間の角は 90° です。この次に長針と短針の間の角が 90° になるのは何時何分ですか。

(6) 図のような直方体の容器があり、仕切りで A, B 2 つの直方体に分かれています。A には 12 cm, B には 8 cm の高さまで水が入っています。仕切りをとると水の高さは何 cm になりますか。



- (7) かな子さんとくみ子さんはシールをたくさん持っています。2人の持っているシールの枚数の比は3:2でしたが、かな子さんがくみ子さんに6枚シールをあげたので、枚数の比は4:3になりました。かな子さんが最初に持っていたシールの枚数は何枚ですか。

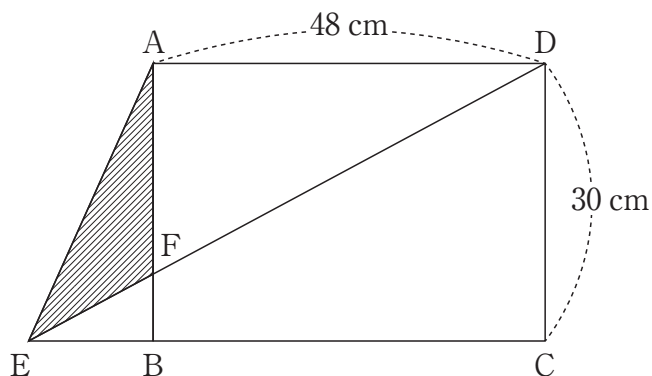
- (8) クラスの生徒36人に犬とネコを飼っているか調べたところ、犬を飼っている生徒はクラスの $\frac{1}{3}$ で、ネコを飼っている生徒はクラスの $\frac{1}{4}$ でした。犬もネコも飼っていない生徒の人数は、ネコだけを飼っている生徒の人数の2倍です。犬だけを飼っている生徒の人数は何人ですか。

3 男子が20人，女子が30人いるクラスで算数のテストを行ったところ，全体の平均点は72点で，男子の平均点は69.6点でした。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) 女子の平均点を求めなさい。

(2) 花子さんと丸子さんはともに76点でしたが，採点をやり直したところ花子さんは78点に，丸子さんは 点になりました。このため，全体の平均点は72.16点になりました。 にあてはまる数を求めなさい。

- 4 図のような長方形 ABCD があります。辺 BC を点 B の先にのばしたところに点 E をとり、AB と DE の交点を F とします。三角形 AEF の面積が 120 cm^2 のとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 三角形 AFD の面積を求めなさい。
- (2) EB の長さを求めなさい。

- 5 整数を1から順に並べて，次のように区切りました。このとき，次の問いに答えなさい。ただし，この問題は途中式や考え方も書きなさい。

1 | 2, 3 | 4, 5, 6 | 7 | 8, 9 | 10, 11, 12 | 13 | 14, 15 | 16 ……

- (1) 50 は先頭から数えて何番目の区切りの中に入りますか。
- (2) 先頭から数えて 777 番目の区切りの中に入っているすべての数の合計を求めなさい。

