

1 次

2018年度

聖園女学院中学校
入学試験問題

算 数

(時間 50分)

[注意事項]

1. 試験開始の合図があるまで中を開いてはいけません。
2. 受験番号・氏名を解答用紙の定められた欄にかならず記入下さい。
3. 試験問題の印刷がはっきりしない場合には手を上げ下さい。
4. 解答は解答用紙に記入し解答用紙のみ提出下さい。

[計算上の注意事項]

1. 円周率は3.14とします。
2. 消費税は考えないものとします。

【 1 】 次の計算をなさい。

$$(1) 51 - \{ 27 \times (20 - 72 \div 4) - 13 \}$$

$$(2) 0.19 \times 125 + 2.95 \times 12.5 - 38.5 \times 1.25$$

$$(3) \left(2\frac{5}{6} - 1\frac{2}{3} \right) \div 0.28 - \left(3\frac{2}{3} - 2.5 \right) \times \frac{4}{7}$$

【 2 】 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\{(23 + \text{>}) \div 4 - 7\} \times 6 = 18$

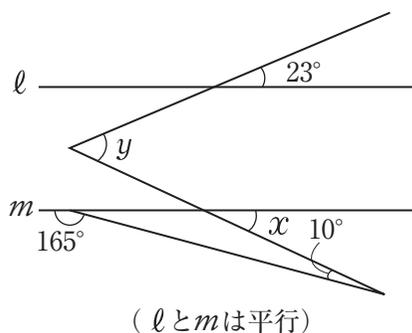
(2) $A : B = 3 : \frac{2}{3}$, $B : C = 5 : 9$ のとき、 $A : C = 5 : \text{>}$ です。

(3) 6で割っても9で割っても2あまる数のうち、100に最も近いものは です。

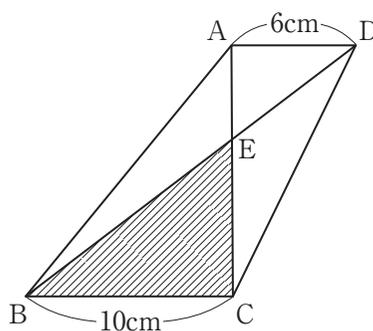
(4) 縮尺50000分の1の地図上で、縦の長さが cm, 横の長さが6 cmの長方形の土地があります。この土地の実際の面積は7.5 km²です。

【 3 】 次の各問いに答えなさい。

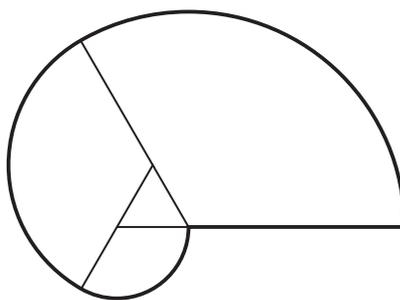
- (1) 右の図で、角 x 、角 y の大きさを求めなさい。



- (2) 右の図で AD と BC は平行で、 E は AC と BD の交わる点です。台形 $ABCD$ の面積が 128 cm^2 のとき、三角形 EBC の面積を求めなさい。



- (3) 右の図は、正三角形とおうぎ形を組み合わせたものです。正三角形の1辺の長さが 3 cm であるとき、太線の長さを求めなさい。

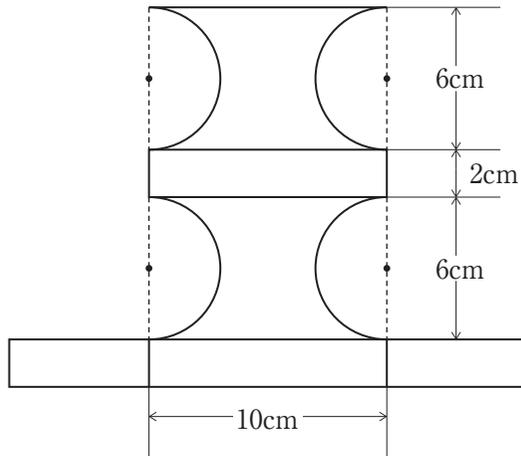


【 4 】 次の各問いに答えなさい。

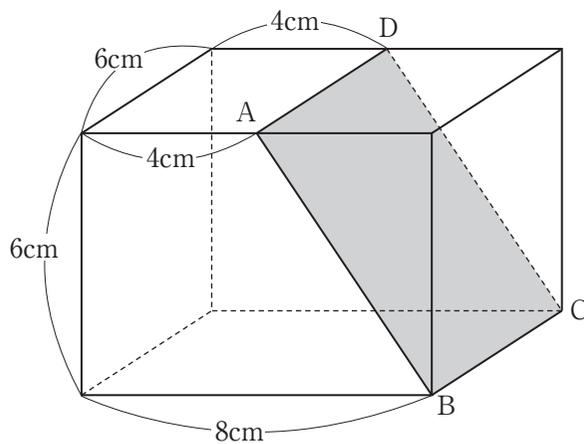
- (1) 現在、父は42歳、娘は10歳です。父の年齢が娘の年齢の3倍になるのは今から何年後ですか。
- (2) いくつかのみかんをL, M, Sの大きさに分けました。Lは全体の $\frac{1}{4}$, Mは全体の $\frac{5}{7}$, Sは2個でした。みかんは全部で何個ありましたか。
- (3) 聖子さんのこれまでの算数のテストの平均点は60点でしたが、今回は80点をとったので平均点が2点上がりました。聖子さんは算数のテストを全部で何回受けましたか。
- (4) 兄と妹は時速3kmで流れている川を、ボートで2590m下ります。静水でのボートの速さは、兄が分速24m, 妹が分速20mです。兄が到着してから妹が到着するまで何分かかりますか。

【 5 】 次の各問いに答えなさい。

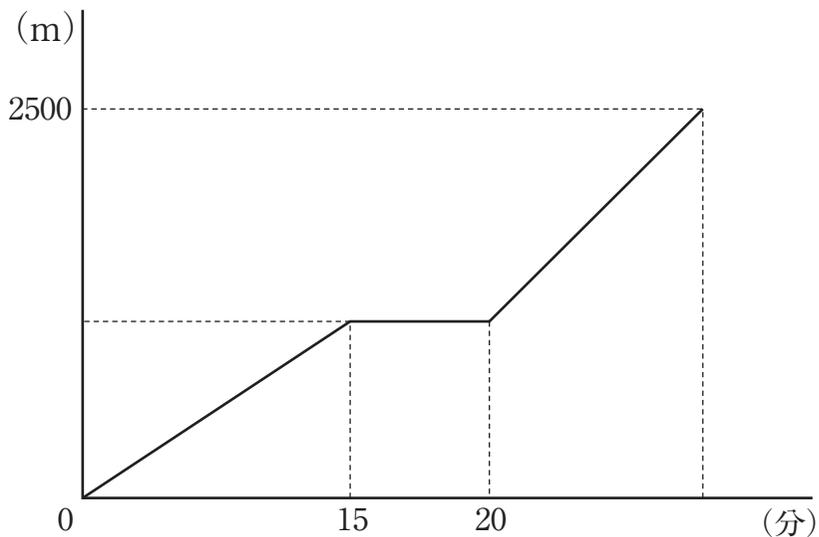
- (1) 下の図は、ある立体の展開図です。この立体の体積を求めなさい。



- (2) 下の図のような直方体を、4点A, B, C, Dを通る平面で切って2つの立体に分けました。この2つの立体の表面積の差を求めなさい。



- 【6】 園子さんは8時に家を出て、図書館に向かいました。その途中で8時15分に友人に出会い、相談したところ2人で図書館に行くことになりました。園子さんは友人に出会うまでは分速80mで歩き、友人と出会ってからは分速100mで歩きました。下のグラフは、園子さんが家を出てから図書館に到着するまでの時間と園子さんが歩いた道のりの関係を表したものです。



次の問いに答えなさい。

- (1) 園子さんは家を出てから友人と出会うまでに何m歩きましたか。
- (2) 園子さんと友人が図書館に到着した時刻を求めなさい。

- (3) 園子さんのお母さんが園子さんの忘れ物に気づきました。
お母さんは園子さんの家を自転車で出発し、分速200mで追いかけたところ、8時30分に2人に追いつきました。園子さんのお母さんが家を出発した時刻を求めなさい。

問題は、ここで終わりです。

