

※ 問題を解く上で、円周率を利用するときは、3.14としないさい。

1 次の計算をしないさい。

(1) $18 - (3 + 5 \times 2)$

(2) $23 \times 8 - 192 \div 16$

(3) $0.25 \times 3 - \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) \div 1\frac{2}{3}$

2 次の□にあてはまる数を求めないさい。

$$6 \times \square - 8 = 22$$

3 ある生徒の第1回から第5回までの算数テストの平均点は、70点でした。第1回から第3回までの平均点が68点のとき、第4回と第5回の平均点は何点ですか。

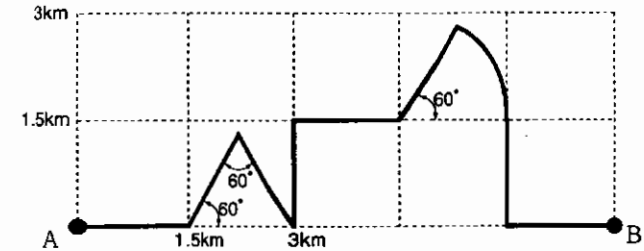
4 100を割ると4あまり、70を割ると6あまる整数をすべて求めないさい。

5 次の□にあてはまる数をそれぞれ求めないさい。
百の位を四捨五入して3000になる整数は、□以上□以下の数である。

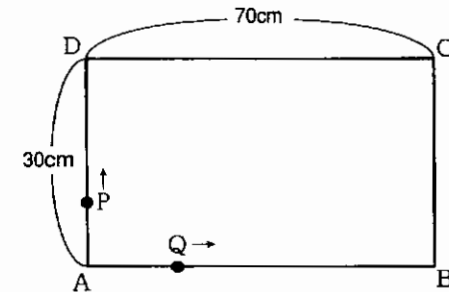
- 6 4%の食塩水が300gあります。この食塩水の濃度を10%にしたいと思います。
- (1) この食塩水から水を蒸発させて10%にするには水を何g蒸発させればよいですか。
 - (2) この食塩水に食塩を加えて10%にするには食塩を何g加えればよいですか。

- 7 前輪と後輪の直径の比が5:4である自転車があります。
- (1) あるきよりを進んだとき、前輪は60回転しました。このとき、後輪は何回転しましたか。
 - (2) この自転車で円形のサイクリングコースを5周したところ、前輪と後輪の回転数の和は、2250回転になりました。このとき、サイクリングコースの直径は前輪の直径の何倍になりますか。

- 8 図のような道があります。太郎君は、A地点を8時に出発し、太線の道を通って、B地点に着きました。たて、横は分速60mで、それ以外は分速100mで歩きました。
- (1) A地点からB地点までの道のりは何kmですか。
 - (2) B地点には何時何分何秒に着きますか。

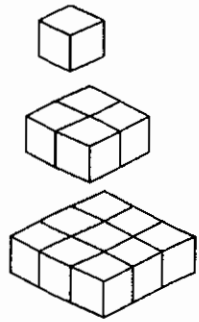


- 9 図のような長方形 ABCD があります。2点 P, Q が同時に点 A を出発し、点 P は時計回りに、点 Q は反時計回りに長方形の周上をまわります。2点 P, Q の速さをそれぞれ秒速4cm、秒速6cmとします。
- (1) 2点のはじめて出会うのは、出発してから何秒後ですか。
 - (2) 出発してから12秒後の三角形 APQ の面積を求めなさい。

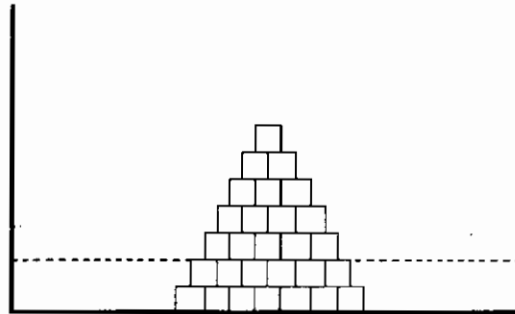


10 大きな四角柱の容器に水が入っています。この容器の中央に、一辺が 2cm の鉄の立方体を図①のように、上から 1 段目は 1 個、2 段目は 4 個、3 段目は 9 個、・・・となるよう、7 段に積み上げました。すると、図②のように、ちょうど上から 5 段目までが水面の上に出ました。

- (1) 水の中に入っている立方体は何個ですか。
- (2) 積み上がった立体をくずして、すべて水の中に入れたところ、水面が 0.2cm 高くなりました。容器に入っていた水の量は何 cm^3 でしたか。



図①



図②