

# 算 数 (第 1 回)

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)  $(2010 \times 5 - 50) \div (38 - 13) = \text{□}$

(2)  $9876 \div 55 - 4321 \div 55 = \text{□}$

(3)  $0.125 \div (2\frac{1}{4} - 1) \times (\frac{2}{3} - \frac{1}{5}) = \text{□}$

(4)  $(2\frac{1}{6} - \text{□}) \div \frac{4}{9} - (\frac{1}{2} - \frac{3}{7}) \times 7 = 1$

(5)  $120000 \text{ cm}^2 + 0.01 \text{ ha} + 0.001 \text{ km}^2 = \text{□} \text{ m}^2$

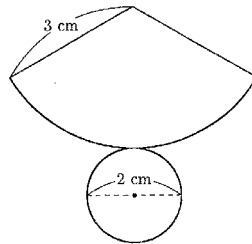
2. 次の  にあてはまる数や語句を求め、答えなさい。

(1) 6種類の硬貨 (1円玉、5円玉、10円玉、50円玉、100円玉、500円玉) をどれも1枚以上使い、合計16枚で1000円を作るとき、10円玉の枚数は  枚です。

(2) 2010年2月1日は月曜日です。2010年5月1日は  曜日です。(ただし、2010年はうるう年ではありません。)

(3) 縮尺が8000分の1の地図上で、縦2cm、横3cmの長方形で表されているグラウンドの実際の面積は   $\text{m}^2$  です。

(4) 右図は、ある円すいの展開図です。  
この円すいの表面積は   $\text{cm}^2$  です。  
ただし、円周率は3.14とします。



(5) 母は財布から  $\frac{1}{4}$  のお金を姉にわたし、残ったお金の中から440円を妹にわたしたら、最初に財布に入っていたお金の  $\frac{1}{5}$  になりました。母の財布には最初  円入っていました。

3. 3人姉妹のA子さん、B子さん、Cさんは、夏休みに隣の図書館へ出かけました。3人が家を朝9時10分に出て、Aさんは分速75m、Cさんは分速60mで歩いたら、図書館にはAさんはB子さんより6分早く着き、CさんはB子さんより5分遅く着きました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) Bさんが図書館に着いたのは何時何分ですか。

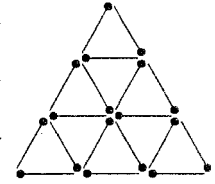
(2) BさんがA子さんより11分早く着くためには、分速何mで歩かなければなりませんか。

4. 右の図のように、マッチぼう3本でできる正三角形を、同じ平面の上に次々と各段に作っていきます。このとき、次の問いに答えなさい。

第1段 →

第2段 →

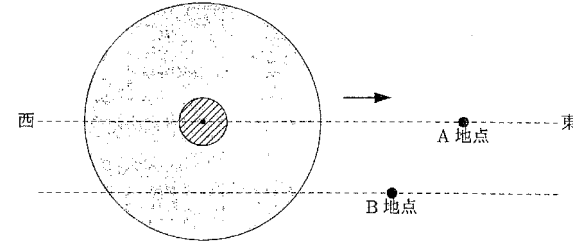
第3段 →



(1) 第1段から第7段までに、マッチぼう3本でできる正三角形は何個ですか。

(2) 第1段から第20段まで作るときに必要なマッチぼうは何本ですか。

5. 次のような円形の台風が、西から東へまっすぐに時速25kmで動いています。この台風の本心はA地点を通過しました。

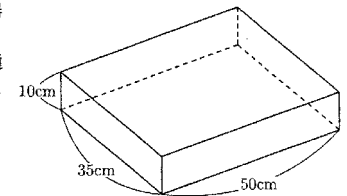


この台風は、中心から10km以内の部分では1時間に40mmの雨が、それより外で中心から50km以内の部分では1時間に20mmの雨が降ります。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) A地点で、台風が入ってから通り過ぎるまでの間に降った雨は、全部で何mmですか。

(2) B地点の地上に、右図のようなふたのない直方体の容器を置きました。B地点では、台風が入ってから通り過ぎるまで2時間かかりました。台風がB地点に入ってから通り過ぎるまでに、容器にたまる水の量は何  $\text{cm}^3$  ですか。



(3) (2) でたまった水を、右図のような、底面積  $800 \text{ cm}^2$ 、高さ30cmの円すい形の容器に入れました。このとき、水の高さは何cmになりますか。この問題は、考え方も書きなさい。

