

(平成 25 年度 第 1 回入試)

算 数 問 題 用 紙

日本大学第一中学校

注意 答えは、すべて解答用紙に記入しなさい。問題用紙は、持ち帰ってもかまいません。

1. 次の計算をなさい。ただし、(4) については□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\{(2+13 \times 7) - (25-7)\} \div 3$

(2) $\frac{5}{6} + \frac{4}{5} + \frac{3}{4}$

(3) $3.02 \times 1.8 + 3.02 \times 4.5 - 3.02 \times 1.3$

(4) $\frac{1}{\square} - 0.25 = \frac{1}{12}$

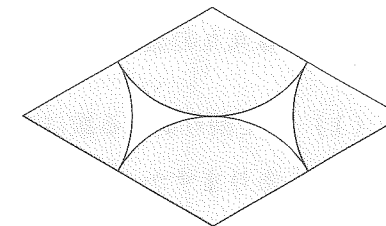
2. 次の各問いに答えなさい。

(1) 長さ1.5mのひもを2つに切ります。長さが16cmちがうように切るとき、長いほうのひもの長さは何cmですか。

(2) たて5cm, よこ6cm, 高さ9cmの直方体をいくつか積み上げて立方体をつくりたい。直方体の個数をできるだけ少なくしたとき, できる立方体の体積を求めなさい。

(3) 分母と分子の数の差が68で, 約分すると $\frac{7}{11}$ になる分数を求めなさい。

- (4) 右の図は, 1辺の長さが4cmのひし形に, 半径の長さが同じおうぎ形を組み合わせたものです。
色のついた部分の面積を求めなさい。
ただし, 円周率は3.14とします。



3. かけ算九九の表について、次の各問いに答えなさい。

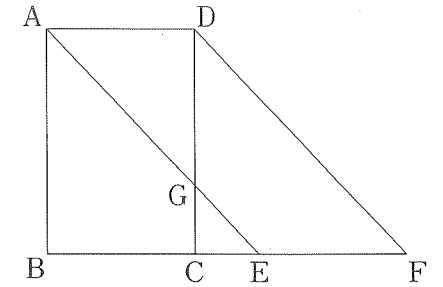
(1) 4で割り切れる数は表の中に何個
ありますか。

1	2	3						9
2								
3								
9								81

(2) 表の中にある7で割り切れる数をすべてたすといくつになりますか。

(3) 表の数をすべてたすといくつになりますか。

4. 右の図で、四角形ABCDは $AB = 12\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$ の長方形です。E, FはBCの延長線上にあり、AEとDFは平行です。また、AEとCDの交点をGとします。台形EFDGの面積が 64cm^2 のとき、次の各問いに答えなさい。

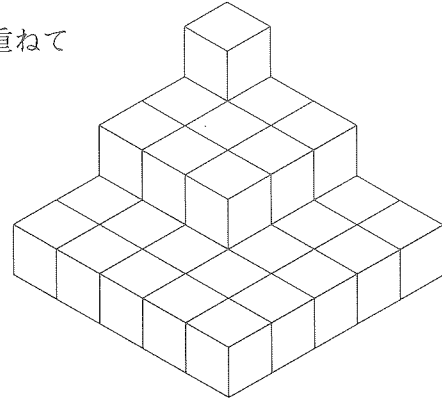


(1) EFの長さは何cmですか。

(2) 三角形AGDの面積は何 cm^2 ですか。

(3) 三角形GCEの面積は何 cm^2 ですか。

5. 右の図は、1辺の長さが1cmの立方体を積み重ねてできた立体です。次の各問いに答えなさい。



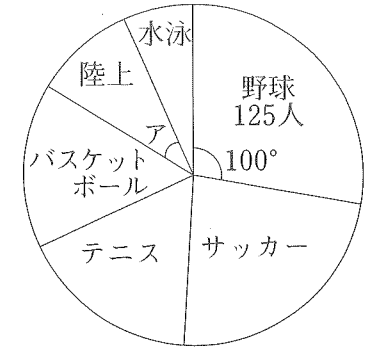
(1) この立体の体積を求めなさい。

(2) この立体の表面積を求めなさい。

(3) この立体がバラバラにならないようにはり合わせ、表面に色をぬってからバラバラにしたとき、2面だけ色のぬられている立方体はぜんぶでいくつありますか。

6. ある中学校で、野球、サッカー、テニス、バスケットボール、陸上、水泳の中で1番好きなスポーツのアンケートをとりました。

テニスを選んだ生徒は、水泳を選んだ生徒の2.5倍、陸上を選んだ生徒は、水泳を選んだ生徒の1.5倍いました。また、テニス、陸上、水泳を選んだ生徒は、合わせて全体の $\frac{1}{3}$ になりました。右の円グラフは、その結果をまとめたものです。



次の各問いに答えなさい。

(1) 全体の人数を求めなさい。

(2) アの角度を求めなさい。

(3) サッカーとバスケットボールを選んだ生徒の人数の比は3:2でした。サッカーを選んだ生徒の人数を求めなさい。