

平成27年度 一次

桐蔭学園 中学校 学力検査問題

算 数

平成27年2月1日 施行

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子の中を見てはいけません。
 2. 机の上には、えんぴつ・シャーペン・消しゴム・受験票・座席券・時計以外のものを置いてはいけません。受験生どうしの貸し借りもできません。また、机の中には何も入れてはいけません。
 3. けいたい電話は、必ず電源を切って、かばんの中に入れておいてください。
 4. 問題冊子の印刷が見えづらかったり、ページが不足したりしている場合、また、えんぴつなどを落としたり、体の調子が悪くなった時は、だまって手をあげてください。
 5. 問題冊子のあいているところは自由に利用してかまいませんが、どのページも切りはなしてはいけません。
 6. 問題は10ページまであります。
 7. 問題冊子は持ち帰ってください。
- <問題解答のときの注意>
- (1) 図は必ずしも正確ではありません。
 - (2) コンパスや定規、分度器などは使用できません。
 - (3) 分数は約分して答えなさい。

1 次の各問いに答えなさい。

[計算用紙]

(1) $3 \times 8 - 15 \div 3$ を計算しなさい。

(2) $\left(1\frac{1}{4} - 0.5\right) \div 3 + \frac{2}{3}$ を計算しなさい。

(3) 時速 162 km で 180 m 進むには何秒かかりますか。

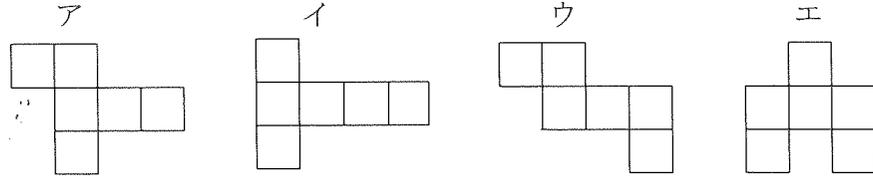
(4) あるクラスの女子 15 人の体重の平均は 38 kg, 男子 10 人の体重の平均は 39 kg です。このクラス 25 人の体重の平均は何 kg ですか。

(5) ある数に $\frac{1}{3}$ をかけてから $\frac{1}{3}$ を引き, それを $\frac{1}{3}$ で割ったら, $\frac{1}{3}$ になりました。ある数はいくつですか。

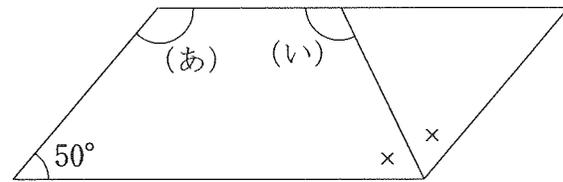
2 次の各問いに答えなさい。

(1) 底面の半径が 4 cm，高さが 6 cm の円柱の表面積は何 cm^2 ですか。
ただし，円周率は 3.14 とします。

(2) 下の図のアからエの中で，組み立てると立方体になるものをすべて
選び，記号で答えなさい。

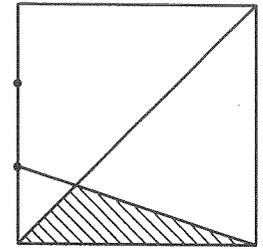


(3) 【図 1】の平行四辺形で，×印のついている 2 つの角の大きさは
同じです。角(あ)と角(い)の大きさはそれぞれ何度ですか。



【図 1】

(4) 【図 2】のように，1 辺の長さが 12 cm の正方形があります。
・はこの正方形の辺を 3 等分した点です。斜線の部分の面積は
何 cm^2 ですか。



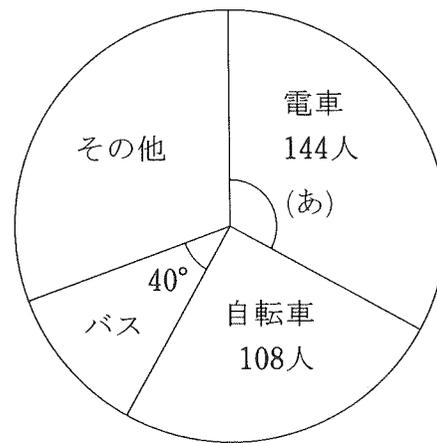
【図 2】

3 下の円グラフは、ある学校の生徒 432 人について、通学の方法を調べたものです。次の問いに答えなさい。

[計算用紙]

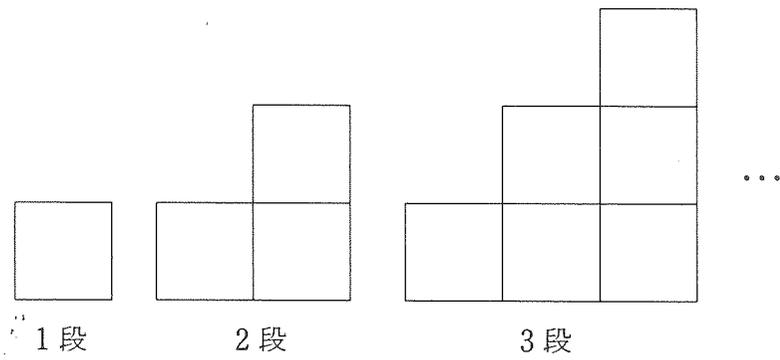
- (1) 自転車で通学している生徒は全体の何%ですか。
- (2) バスで通学している生徒は何人ですか。
- (3) 角(あ)の大きさは何度ですか。

どのように考えて求めたのか、式や考え方も答えなさい。



- 4 下の図のように、1辺の長さが1 cm の正方形を並べた図形を作ります。例えば、3段のときの図形は、正方形を6個並べたもので、周りの長さは12 cm です。次の問いに答えなさい。

[計算用紙]



- (1) 10段のときの図形は、正方形を何個並べましたか。
- (2) 10段のときの図形では、周りの長さは何 cm ですか。
- (3) ある段の図形は、正方形が120個並んでいます。この段の図形の周りの長さは何 cm になりますか。

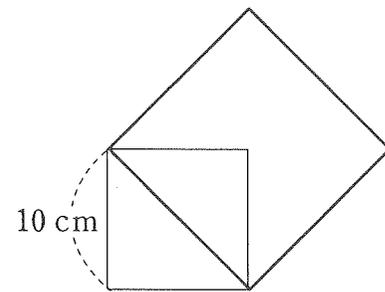
5 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

[計算用紙]

- (1) 半径が10 cmの円の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 半径が10 cmの円の面積に一番近い面積となる正方形の1辺の長さは□ cmです。□にあてはまる整数はいくつですか。

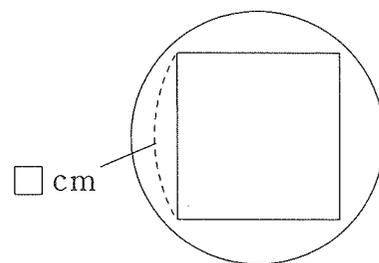
どのように考えて求めたのか、式や考え方も答えなさい。

- (3) 1辺の長さが10 cmの正方形の対角線を1辺とする正方形の面積は何 cm^2 ですか。



- (4) 半径が10 cmの円の中に入る正方形の1辺の長さは□ cmです。□にあてはまる最も大きい整数はいくつですか。

どのように考えて求めたのか、式や考え方も答えなさい。



(終 わ り)

1 算 中

1 算 中