

平成 29 年 度
開星中学校入学試験問題
(1 月 入 試)

(第 2 限 10 : 00 ~ 10 : 45)

算 数

注 意

- 1 「はじめ」の合図があるまでは、開いてはいけません。
- 2 問題は全部で5題あり、7ページまでです。
- 3 「はじめ」の合図があったら、まず、解答用紙に受験番号を書きなさい。
- 4 答えは、すべて解答用紙に書きなさい。
- 5 定規およびコンパスの使用は認めますが、分度器の使用は認めません。
- 6 「やめ」の合図で、すぐ鉛筆^{えんぴつ}をおき、解答用紙を裏返しにして机の上におきなさい。

【第1問題】

次の(1)~(15)の計算をなさい。

(1) $67 + 49$

(2) $71 - 27$

(3) 15×39

(4) $441 \div 49$

(5) $12.3 + 7.8$

(6) $25.7 - 6.9$

(7) 0.7×3.2

(8) $7.2 \div 1.5$

(9) $\frac{1}{8} + \frac{3}{8}$

(10) $\frac{1}{3} - \frac{1}{7}$

(11) $0.6 - \frac{2}{5}$

(12) $\frac{8}{15} \times \frac{35}{24}$

(13) $\frac{12}{15} \div \frac{28}{45}$

(14) $31 - 4 \times 7$

(15) $16 + (31 - 3) \div 7$

【第2問題】

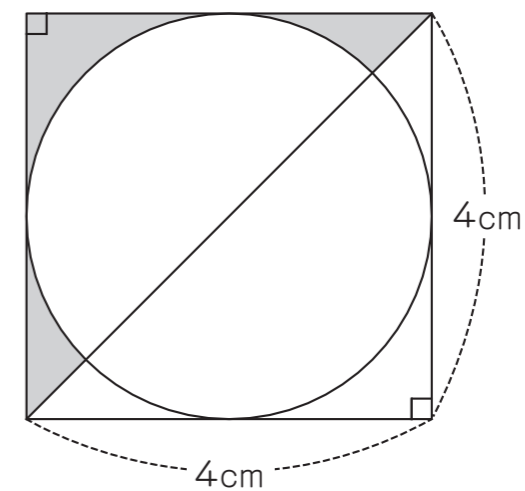
次の(1)~(5)の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 5で割ると1余り, 6で割ると2余る数のうち, 最も小さい数は です。

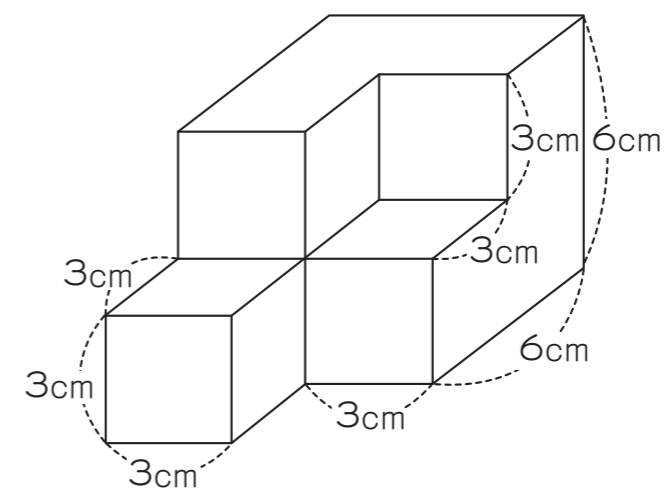
(2) 時速6kmの速さで行くと2時間かかる道のりを,
時速4kmの速さで行くと 時間かかります。

(3) 時刻がちょうど5時のとき, 時計の長針と短針によって作られる
角の大きさは °です。

(4) 下の図の色をつけた部分の面積を求めると, cm^2 です。
ただし, 円周率は3.14とします。



(5) 下の立体の体積を求めると, cm^3 です。

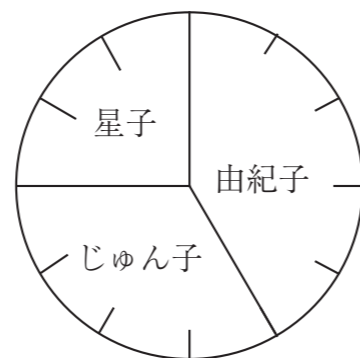


【第3問題】

右のグラフは、由紀子さん、じゅん子さん、星子さんの1か月のこづかいの割合を表したものです。3人のこづかいの合計は6000円です。

また、3人の貯金の合計は3000円で、星子さんがじゅん子さんより、200円少なく、由紀子さんはじゅん子さんより500円多いです。

次の問いに答えなさい。



(1) 星子さんのこづかいの割合は何%ですか。

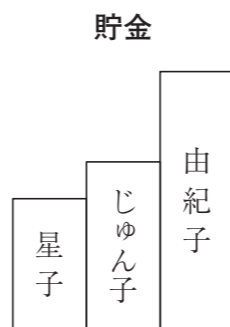
(2) じゅん子さんのこづかいは、いくらですか。

(3) 由紀子さんの貯金がいくらかを、次のようにして求めました。

に適する数を入れなさい。

3000円に200円をたし、その数から500円をひくと、 ア 円です。

じゅん子さんの貯金は イ 円だから、由紀子さんの貯金は ウ 円です。

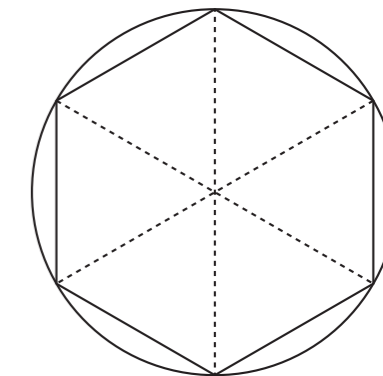


(4) 3人の貯金の割合は変わらず、合計が4000円するとき、由紀子さんの貯金はいくらですか。上から2けたのがい数で求めなさい。

【第4問題】

次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 右の図のように、正六角形の頂点を通る半径1cmの円があります。このとき、次の①, ②の長さを求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



① 円の周の長さ

② 正六角形の周の長さ

(2) 下の表は、水そうに水を入れていったときの時間(分)と水の深さ(cm)の比例する関係を表したものです。このとき、次の①, ②の問いに答えなさい。

時間 x (分)	0	4	8	12
水の深さ y (cm)	0	3	6	ア

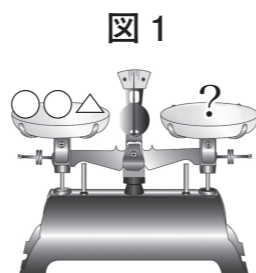
① 表の **ア** に入る数を求めなさい。

② x と y の関係を式に表しなさい。

【第5問題】

次の問いに答えなさい。

- (1) ○と△のおもり1個ずつの重さの比は3:2です。
右の図1の?のところには、△のおもりを何個のせ
たらつり合いますか。



- (2) ●と▲と■のおもりがあります。
これをてんびんにのせたところ、
右の図2、図3のようにつり合
いました。図4の?のところには、
▲のおもりを何個のせたらつり合
いますか。

