

A

次の **ア** ～ **ス** にあてはまる数を解答用紙の解答らんに答えなさい。
ただし、円周率は3.14とします。

(1) $1056 + 982 - 2018 =$ **ア**

(2) $26 \times 0.8 + 34 \times 0.8 =$ **イ**

(3) $\left(2\frac{2}{3} + \frac{7}{8}\right) \div \frac{2}{3} - 5\frac{3}{16} =$ **ウ**

(4) $1\frac{2}{5} + 3\frac{6}{5} \times 0.75 - 2 =$ **エ**

(5) 食塩水100 g 中に10 g の食塩をふくむものを10%の食塩水といいます。

ここに7 %の食塩水が500 g あります。この食塩水に水を**オ** g 加えると5 %の食塩水になります。

(6) 池のまわりに1周2000mの道路があります。Aさん、Bさんの2人が同じ地点から互いに反対向きにスタートしました。Aさんは分速70mで歩き、Bさんは分速180mで走るとき、スタートしてから**カ** 分後に2人は初めて出会います。

(7) 6個の整数1, 2, 3, 4, 5, 6から異なる3個を取り出して1列に並べたとき、3けたの整数は**キ** 個できます。また、そのうち5の倍数は**ク** 個です。

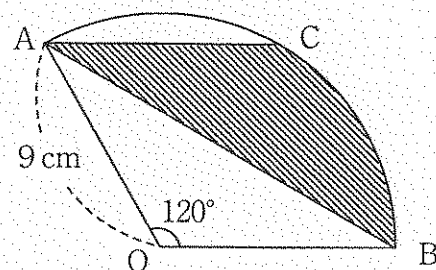
(8) ある商品に原価の2割の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったので定価より160円引いて売ると、利益が200円になりました。この商品の原価は**ケ** 円です。

(このページは計算に使ってください。)

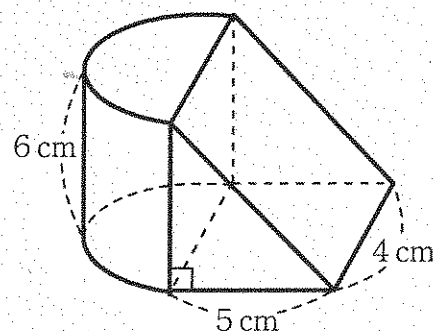
(9) 午後1時から午後2時の間で、時計の長針と短針の作る角度が初めて 80° になるのは午後1時 分です。

(10) 3で割ると2余り, 11で割ると10余る整数の中で1000に最も近い数は です。

(11) 下の図のように、半径が9 cmで中心の角度が 120° の扇形があります。辺OBとACが平行になるような点Cを扇形の周上にとるとき、影をつけた部分の面積は cm^2 です。



(12) 下の図は円柱の半分と三角柱をあわせた立体です。
この立体の体積は cm^3 です。



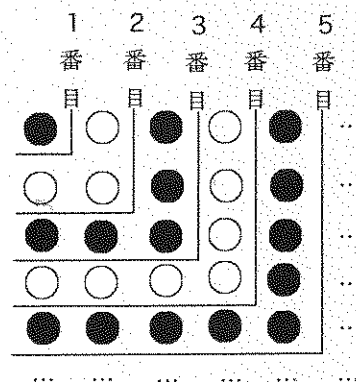
(このページは計算に使ってください。)

B

1 真也君と和也君の兄弟が家を同時に出発して学校に向かいました。真也君の歩く速さは分速60mです。2人が出発してから35分後に、和也君は真也君より175m後ろにいました。その地点から和也君がそれまでの2倍の速さで走ったところ、2人は同時に学校に着きました。次の各問いに答えなさい。

- (1) 家を出発して35分後に、和也君は家から何mのところにいますか。
- (2) 2人が学校に着いたのは、家を出発して何分何秒後ですか。
- (3) 家から学校までの距離は何 mですか。

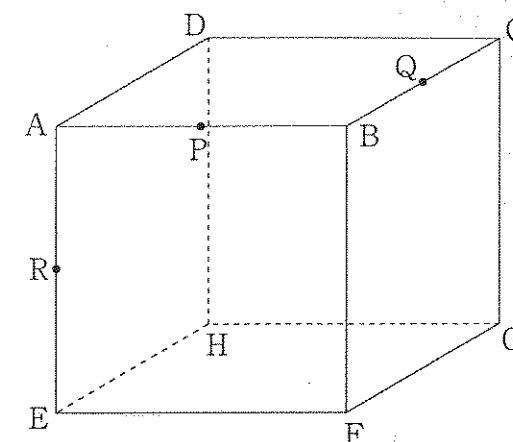
2 下の図のように黒と白のご石を並べ、1番目、2番目、3番目、…と順に区切ります。例えば、3番目の区切りまでに含まれる黒と白のご石の個数の合計は $1+3+5=9$ より、9個になります。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 6番目の区切りまでに含まれる黒と白のご石の個数の合計は何個ですか。
- (2) 14番目の区切りと15番目の区切りとの間にある黒のご石の個数は何個ですか。
- (3) 白のご石の個数の合計と黒のご石の個数の合計との差が29個となるのは、何番目の区切りまでのときですか。

3

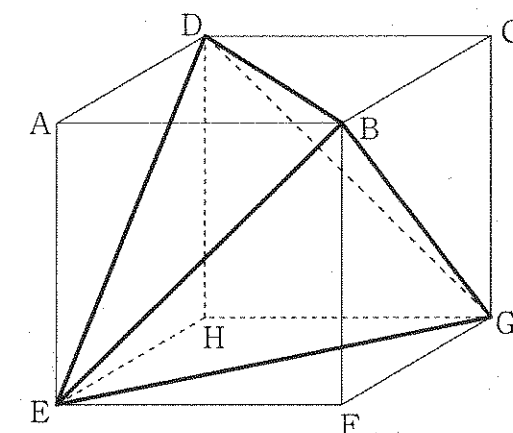
(1) 立方体ABCD-EFGHがあり、点P、Q、Rはそれぞれ辺AB、BC、AEの真ん中の点です。この立体を次の3点を通る平面で切断したとき、切り口はどのような図形になりますか。下のア～カから最も適当な記号を選びなさい。



- ① 3点C, G, P
- ② 3点P, Q, R

ア 三角形 イ 四角形 ウ 五角形 エ 六角形
オ 七角形 カ 八角形

(2) 右の図は1辺の長さが6 cmの立方体ABCD-EFGHの中に含まれる三角すいBDEGです。三角すいBDEGの体積を求めなさい。



- (3) (2) の三角すいBDEGを3点A, C, Fを通る平面で切断します。このとき頂点Bを含む方の立体とよとの三角すいBDEGとの体積の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

受験 番号	
----------	--

算 数

真和中学校

得 点	
--------	--

A	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
					g	分後
	キ	ク	ケ	コ	サ	シ
	個	個	円	分		cm ³
						cm ³

B	1	(1)	(2)	(3)
		(求め方)	(求め方)	(求め方)
		m	分 秒	m

2	(1)	(2)	(3)
	(求め方)	(求め方)	(求め方)
	個	個	番目

3	(1)	(2)	(3)
	①	(求め方)	(求め方)
	②		cm ³
			: