

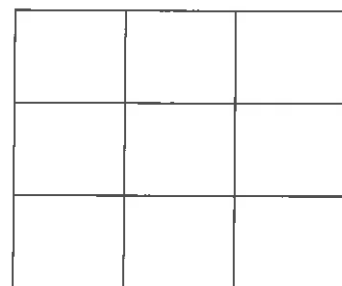
① 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $\frac{1}{3} \times \left(5 - 3\frac{4}{5} \right) + 1.2 \div \frac{3}{4} = \text{ }$

(2) $12 \div \left(3\frac{1}{5} - \text{ } \times \frac{24}{25} \right) = 5$

(3) 111111111111111111 を 7 で割ったあまりは です。

(4) 下の図の中に、四角形は全部で 個あります。



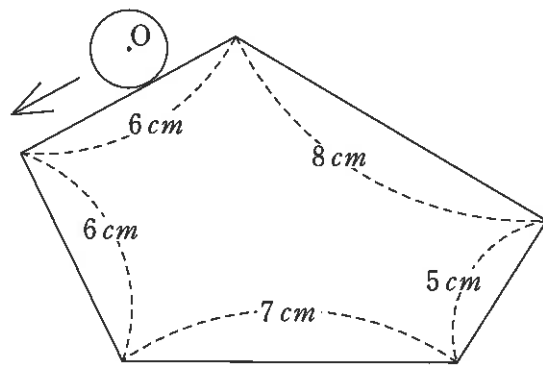
2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) 太郎君は1円玉、5円玉、10円玉、50円玉をそれぞれ1枚ずつ持っており、1円以上の買い物をします。太郎君がおつりのないように支払える金額は全部で 通りあります。

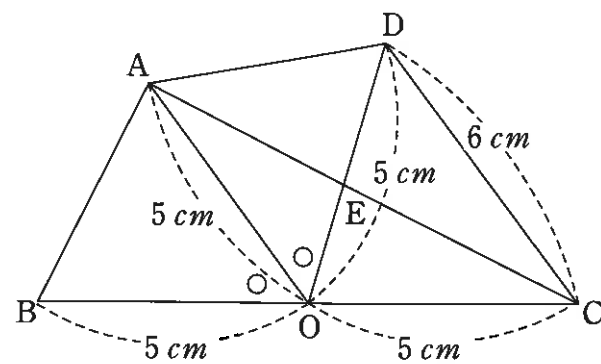
(2) ある店のりんごとみかんの仕入れ値の比は5:4で、りんごには3割、みかんには2割の利益を見込んで定価をつけて売っています。りんごがみかんの2倍の個数だけ売れたとき、利益は15200円になりました。みかんの売り上げ額の合計は 円です。

(3) 太郎君は毎分80mで歩き、花子さんは毎分120mで歩きます。2人は9時に家を出発して、太郎君は学校まで休まずに歩き、花子さんは途中の公園で休んでから学校まで行ったところ、2人とも9時30分に学校に着きました。花子さんが公園で休んでいた時間は 分間です。

(4) 下の図のような五角形のまわりを半径1cmの円がすべることなく1周するとき、円の中心Oが動いた距離は cmです。



- 3 下の図で、三角形 ABC の面積は 20 cm^2 です。



(1) AE と EC の長さの比は何対何ですか。

(2) 三角形 ACD の面積は何 cm^2 ですか。

- 4 南北に伸びる 2 km の道があります。A さんは、7 時に道の途中から南向きに出発し、道を往復し続けます。毎分 100 m で歩く B さんは、7 時に道の南端を出発します。7 時 4 分に A さんと B さんは初めて出会い、B さんが北端に着いたとき、A さんも初めて北端に着きました。

(1) A さんの往復する速さは毎分何 m ですか。

(2) A さんは道の南端より何 m の地点から出発しましたか。

(3) B さんは北端に着いてから 15 分間休んだ後、再び南端に向かって毎分 100 m の速さで引き返しました。B さんが A さんと再び出会うのは何時何分ですか。

- 5 あきら君とみきさんは、それぞれ1から5の数字が書かれたカードを1枚ずつ持っており、以下の【ルール】にしたがってゲームをします。

【ルール】

- ① 1回に1枚ずつカードを取り出し、相手の出したカードと比べる。
- ② 相手のカードより自分のカードの方が大きい場合は勝ち、自分のカードの方が小さいときは負け、相手のカードと自分のカードが同じときは引き分け。
- ③ 1回出したカードは元にもどさず、5回目に出したカードを比べ終わったらゲームは終了する。

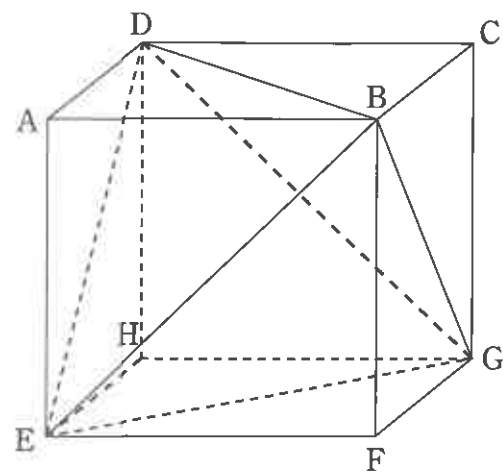
出したカードを左から順番にカッコの中を書くことにします。たとえば、あきら君が(1, 2, 3, 4, 5)とカードを出し、みきさんが(5, 1, 2, 4, 3)とカードを出したとき、みきさんは1勝3敗1引き分けになります。

(1) あきら君はカードを(1, 2, 3, 4, 5)と出し、みきさんは1回目に1、2回目に3、3回目に2を出しました。みきさんが2勝2敗1引き分けになったとき、みきさんはどのような順番でカードを出しましたか。カッコの中に残りの数字を入れて答えなさい。

(2) あきら君はカードを(1, 2, 3, 4, 5)と出し、みきさんは1回目に1、2回目に4を出しました。みきさんが2勝2敗1引き分けになったとき、みきさんの出したカードの順番として考えられるものは何通りありますか。

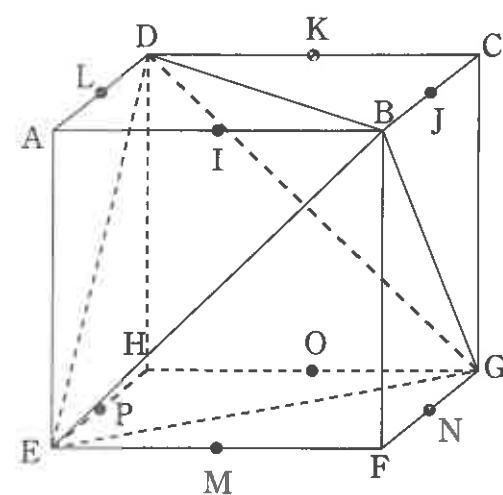
(3) あきら君はカードを(1, 2, 3, 4, 5)と出しました。みきさんが2勝2敗1引き分けになったとき、みきさんが出したカードの順番として考えられるものは何通りありますか。

- 6 図1のような1辺が 6 cm の立方体 $ABCD - EFGH$ があります。B、D、E、Gを結んでできる立体を V とします。



(図1)

- (1) 三角すい $G-BCD$ の体積は何 cm^3 ですか。また、 V の体積は何 cm^3 ですか。



(図2)

- (2) 図2で、I、J、K、L、M、N、O、Pは辺の真ん中の点です。このとき、四角柱 $IJKL-MNOP$ と V の重なった部分の体積は何 cm^3 ですか。

算数（未来選抜A） 解答用紙

*印には記入しないでください。

1	(1)	(2)	(3)	(4)
				個

2	(1)	(2)	(3)	(4)
	通り	円	分間	cm

*

3	(1)	(2)
	:	cm ²

4	(式または考え方)		
	(1)	(2)	(3)
	毎分	m	m
			時
			分

5	(式または考え方)		
	(1)	(2)	(3)
	(1, 3, 2, ,)	通り	通り

6	(1)	(2)
	三角すいG-BCDの体積	V の体積
	cm ³	cm ³
		cm ³

座 席 番 号

受 験 番 号	氏 名

*