

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をなさい。

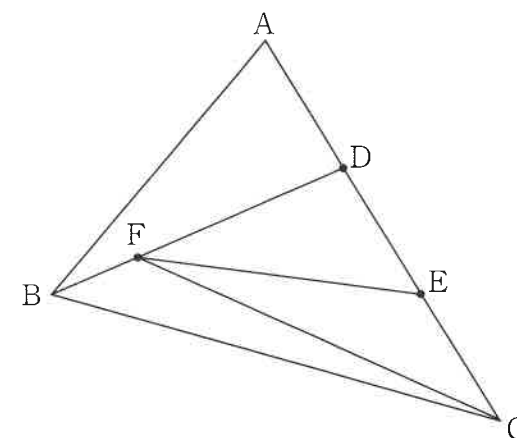
$$\left\{ \frac{5}{7} \div \frac{5}{4} - 1 \div (1 \div 0.3) \right\} \times 5$$

(2) 次の に適当な数を入れなさい。

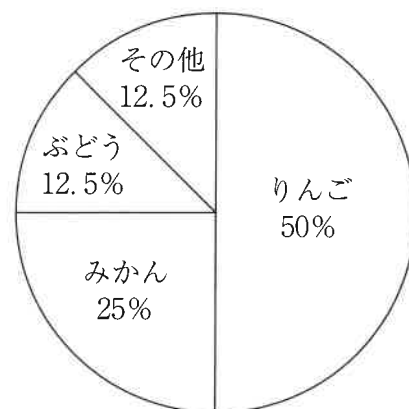
$$1 - \left(\frac{19}{28} - \frac{1}{\text{}} \right) \times 1\frac{2}{5} = 0.25$$

2 次の に適当な数や記号を入れなさい。

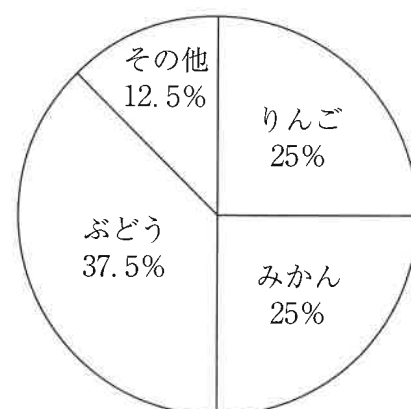
(1) 次の図の三角形ABCにおいて、AC上にAD = DE = ECになるような点D, Eがあり、BD上に点Fがあります。また、三角形ABCの面積は 12 cm^2 、三角形FDEの面積は 3 cm^2 です。このとき、BFとFDの長さの比は最も簡単な整数の比で表すとBF : FD = ア : イ です。



- (2) 次の円グラフは、ある日花子さんのお店と太郎さんのお店で売れたくだものの個数の割合を表したものです。次の(ア)～(エ)のうち正しいものは です。



花子さん
売り上げ個数 360 個

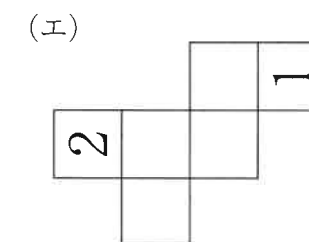
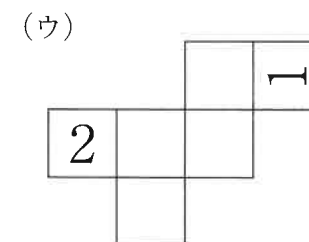
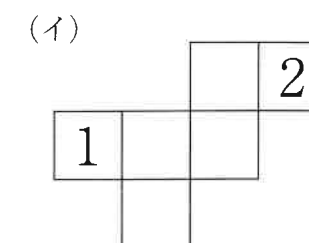
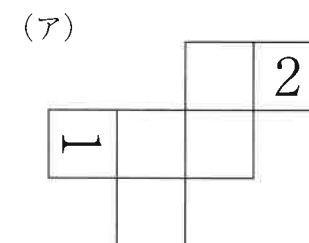
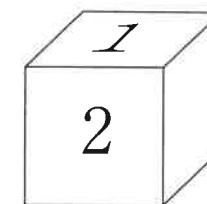


太郎さん
売り上げ個数 800 個

- (ア) 花子さんのお店で売れたくだものの個数は、太郎さんのお店で売れたくだものの個数より多い。
 (イ) 花子さんのお店でぶどうが売れた割合より、太郎さんのお店でぶどうが売れた割合の方が小さい。
 (ウ) 売れたみかんとぶどうの個数の合計が多いのは花子さんのお店。
 (エ) 売れたりんごの個数が多いのは太郎さんのお店。

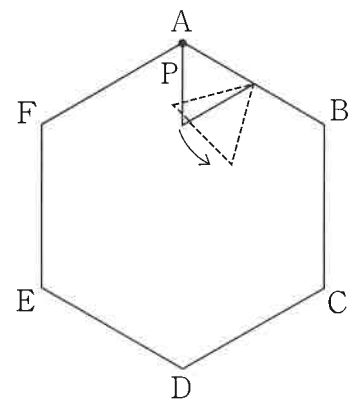
- (3) 今、時計の針がちょうど10時をさしています。この後、長針と短針が初めて重なるのは、 分後です。

- (4) 右の図はさいころの見取り図です。このさいころの展開図として (ア)～(エ) のうち正しいものは です。



- (5) ある人は、はじめに持っていたお金の $\frac{1}{3}$ で問題集を買い、次に残りのお金の $\frac{3}{5}$ で参考書を買うと、800円残りました。はじめに、 円持っていました。

- ③ 図のように1辺の長さが2 cm の正六角形と、1辺の長さが1 cm の正三角形があります。はじめに正三角形の頂点Pは正六角形の頂点Aにあり、正六角形の内側を正三角形がすべらないように矢印の方向に転がります。頂点Pが頂点Aに再び重なるとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



(1) 点Pが移動する道のりを図示しなさい。

(2) 点Pが移動する道のりの長さを求めなさい。

- ④ 図のように、次の規則にしたがって数字を並べていきます。

1番目に1を3つ並べます。

2番目以降は、左と上の数字を足した値を書きます。ただし、左または上に数字がないときは1を書きます。

例えば、3番目に書かれた数字は1, 3, 3, 1とします。また、2列3行の数字は3です。

	1列	2列	3列	4列	...
1行	1	1			
2行	1				
3行					
4行					
⋮					

1 番目

	1列	2列	3列	4列	...
1行	1	1	1		
2行	1	2			
3行	1				
4行					
⋮					

2 番目

	1列	2列	3列	4列	...
1行	1	1	1	1	
2行	1	2	3		
3行	1	3			
4行	1				
⋮					

3 番目

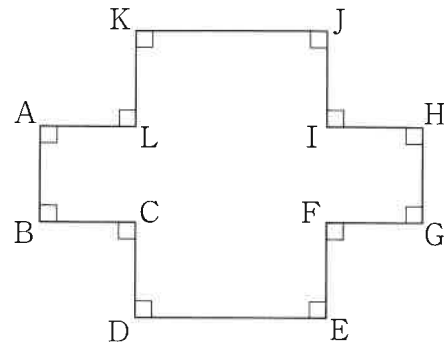
次の に適当な数を入れなさい。

(1) 5番目に書かれた数字の和は です。

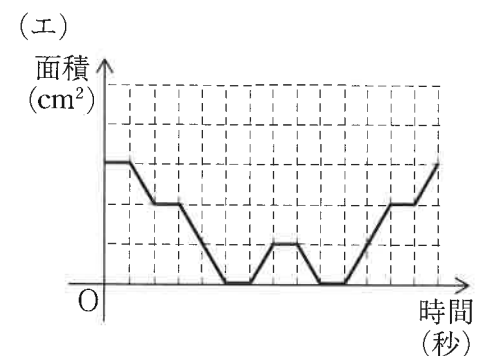
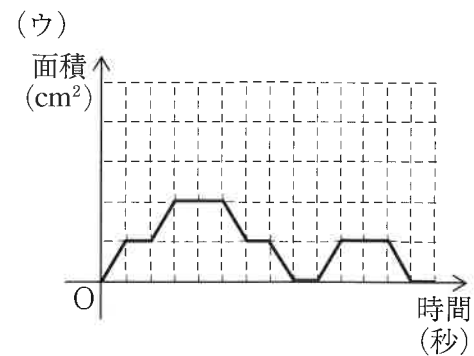
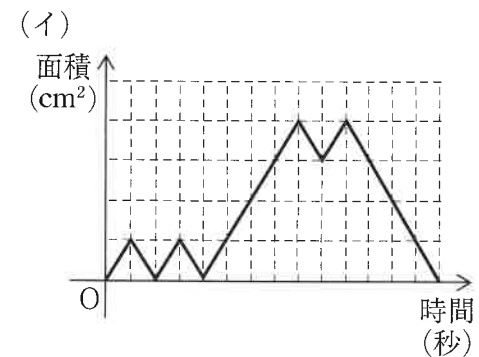
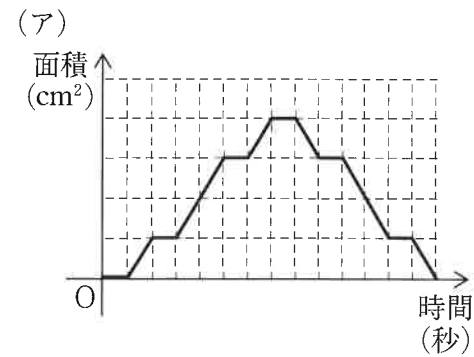
(2) 7番目までに書かれたすべての数字の和は です。

(3) 3列10行の数字は です。

- 5 DE = JK = 2 cm, それ以外の辺の長さは 1 cm の下のような図があります。点 P はこの図形の辺上を動く点で A を出発して毎秒 1 cm の速さで $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow H \rightarrow I \rightarrow J \rightarrow K \rightarrow L \rightarrow A$ の順に動きます。三角形 ABP, 三角形 ACP, 三角形 IJP の面積について、次の問いに答えなさい。



- (1) 三角形 ABP の面積と時間の関係を表すグラフとして最も適当なものを、下の (ア) ~ (エ) より 1 つ選びなさい。



- (2) 三角形 ABP の面積が三角形 IJP の面積と等しくなるのは何回ありますか。

- (3) 点 P が G から A に到着する間に、三角形 ABP の面積が三角形 ACP の面積と等しくなるのは全部で何秒間ありますか。

- ⑥ 記号 $\langle \rangle$ と $【】$ を用いて、 $\langle \rangle$ にふくまれる数の最大公約数、 $【】$ にふくまれる数の最小公倍数を計算します。

例えば $\langle 12, 18 \rangle = 6$
 $【12, 18】 = 36$

次の に適当な数を入れなさい。

(1) $\langle 8, 12, 20 \rangle =$

(2) $【12, 18, m】 = 72$ を満たす 1 けたの整数 m は

(3) $\langle 【18, n】, 24 \rangle = 12$ を満たす 1 けたの整数 n は

- ⑦ (選択問題①)・(選択問題②) のうちどちらか一つを選び解答してください。

(選択問題①) 次の各問いに答えなさい。

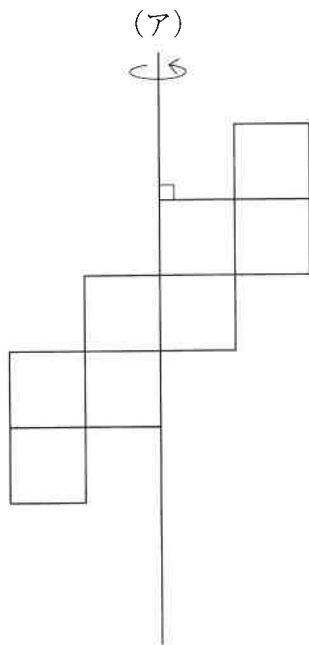
- (1) 長さ 6 m で重さ 200 g の針金があります。針金の重さは長さに比例します。
この針金の重さが 660 g のとき、針金の長さは何 m ですか。

- (2) あるバス停から ①, ②, ③ のバスが午前 11 時 30 分に 3 台同時に出発しました。
①, ②, ③ のバスが次に 3 台同時に発車するのは何時何分ですか。午前・午後もつけて答えなさい。

- ① 遊園地行き 48 分おきに発車
② 学校行き 12 分おきに発車
③ 体育館行き 9 分おきに発車

(選択問題②)

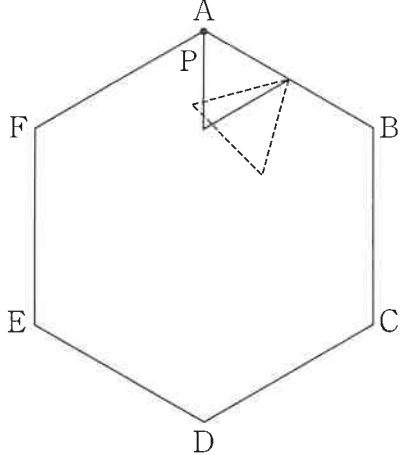
1 辺の長さが 1 cm の 8 つの正方形を並べてできた図形があります。
軸 (ア) で 1 回転してできる立体の体積を求めなさい。



令和 3 年度 春日部共栄中学校 第 1 回入学試験（午前）
解答用紙 [算 数]

1	(1)		(2)	
---	-----	--	-----	--

2	(1)	ア	イ	(2)	
	(3)		分後	(4)	
				(5)	円

3	(1)			
	(2)		cm	

4	(1)		(2)		(3)	
---	-----	--	-----	--	-----	--

5	(1)		(2)		回	(3)		秒間
---	-----	--	-----	--	---	-----	--	----

6	(1)		(2)		(3)	
---	-----	--	-----	--	-----	--

(選択問題①)

7	(1)		m	(2)	
---	-----	--	---	-----	--

(選択問題②)

7		cm ³
---	--	-----------------

受 験 番 号		氏 名		得 点	