

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $10 - \left(2.25 \div 1\frac{2}{7} - \text{□} \right) \div \frac{3}{16} = 2$

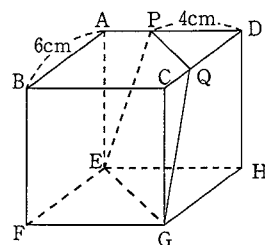
(2) ゆうた君の学年の生徒の人数は、女子は全体の60%よりも12人少なく、男子は全体の50%よりも7人少ない
そうです。ゆうた君の学年の男子の人数は 人です。

(3) 個のアメを1人5個ずつ配ると57個余ります。また、そのアメを1人12個ずつ配ると最後の1人
以外は12個配ることができましたが、最後の1人だけ12個より少ない個数しか配ることができませんでした。

(4) 3時から4時の間で、長針と短針のつくる角度が110度になる時刻は、3時 分です。

(5) A君とB君の身長は平均152cm、B君とC君の身長は平均147cm、C君とA君の身長は平均150cmです。
このとき、A君の身長は cmです。

(6) 図のように、一辺6cmの立方体があります。
面PEGQで立方体を切断したとき、
小さいほうの立体の体積は cm³です。



問題は5ページに続きます。

2 A地点とB地点を結ぶ動く歩道があります。この動く歩道は、A地点からB地点に向かって一定の速さで動いています。太郎君と花子さんがA地点からB地点まで動く歩道を利用して歩いたところ、太郎君は1分36秒、花子さんは2分かかりました。

また、太郎君が動く歩道を利用せずにA地点からB地点まで歩いたところ、動く歩道を利用して歩いたときよりも32秒多くかかりました。

(1) 太郎君の歩く速さと動く歩道の進む速さの比は、何対何ですか。

(2) 太郎君と花子さんの歩く速さの比は、何対何ですか。

(3) 太郎君と花子さんが、A地点を同時に出発し動く歩道を利用して歩きました。

動く歩道の途中で、太郎君は 秒間立ち止まったところ、2人は同時にB地点に到着しました。

にあてはまる数はいくつですか。

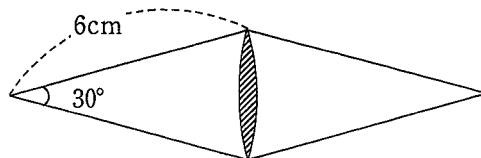
問題は7ページに続きます。

3

以下の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

(1) 【図1】は、半径6cm、中心角30度のおうぎ形を2つ重ね合わせた図形です。

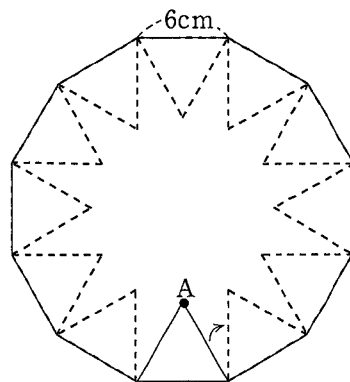
斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。



【図1】

(2) 【図2】のように、1辺6cmの正三角形を、1辺6cmの正12角形の内側を矢印の方向に向かってすべらないように転がし、元の位置に戻るまで転がし続けました。

【図2】の点Aが動いた長さは何cmですか。
解答用紙に式と答えを書きなさい。



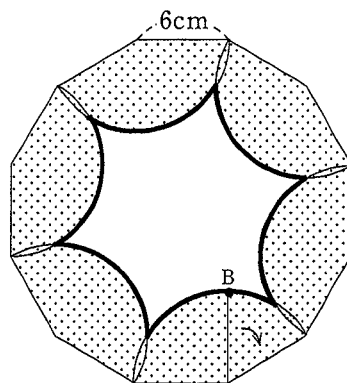
【図2】

(3) 【図3】のように、長さが6cmのまっすぐな棒を1辺6cmの正12角形の内側を矢印の方向にすべらないように転がし、元の位置に戻るまで転がし続けました。ただし、棒の太さは考えないものとします。

① 【図3】の点Bが動いた長さは何cmですか。

点Bが動いた部分の一部を太線にしました。

② 【図3】の太線と正12角形で囲まれた網目部分の面積は何 cm^2 ですか。



【図3】

問題は9ページに続きます。

4

5つの整数A、B、C、D、Eは、それぞれ1から15までの異なる整数です。

この5つの整数について、次の①、②のことがわかっています。

① この5つの整数を小さい順に並べるとA、B、C、D、Eです。

② $A \times B \times C \times D \times E = 35280$ です。

(1) ②のことから、A、B、C、D、Eの中には、ある2つの整数が必ず含まれていることがわかります。

それは何と何ですか。

(2) Aにあてはまる数が5のとき、BからEにあてはまる数の組が2つあります。その組を答えなさい。

(3) (2)で答えたものの以外で、AからEにあてはまる数の組をすべて答えなさい。

ただし、解答らんをすべて使うとは限りません。

問題は以上です。

平成 30 年度 算数（先端A） 解答用紙

* 印の欄には記入しないで下さい。

1	(1)		(2)	人	(3)	個	*
	(4)	3 時	分	(5)	cm	(6)	

2	(1)	:	(2)	:	*
	(3)	秒間			

3	(1)	cm ²		*
	(2)			
	式:			
	答え cm			
	(3)	①	cm	

4	(1)	と	*
	(2)	(A, B, C, D, E) = (5, , , ,)、(5, , , ,)	
	(3)	(A, B, C, D, E) = (, , , ,)、(, , , ,) (, , , ,)、(, , , ,) (, , , ,)、(, , , ,)	

座 席 番 号	受 験 番 号	氏 名	*