

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $7 \times 6 - 30 \div (1 + 2 \times 2) =$

(2) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times \left\{ 2 + 2 \times \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{8} \right) \right\} \div \frac{7}{2} =$

(3) $1 \frac{2}{3} \times \left(3.2 - \frac{2}{5} \div 0.25 \right) - \left\{ 3 + 1.5 \times \left(0.8 - \frac{2}{3} \right) \right\} \times 0.125 =$

(4) $7 - 3 \times \left(3 \frac{1}{5} - \text{} \right) = 2 \frac{2}{3}$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 算数のテストをA組、B組の2つのクラスで行いました。A組の児童33人の平均点は60点でした。B組の児童の平均点は70点で、A組とB組を合わせた児童全体の平均点は64.5点でした。B組の児童の人数を求めなさい。

(2) A君が1人ですると24日かかる仕事を、B君が1人ですると16日、C君が1人ですると32日かかります。はじめにA君とB君が2人でこの仕事をし、途中からC君も加わって3人で仕事をしたら9日で終わりました。C君は何日仕事をしましたか。

(3) 10%の食塩水150gがあります。水を蒸発させて12%の食塩水にするには水を何g蒸発させればよいですか。

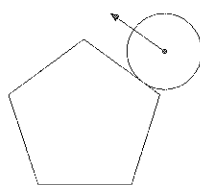
(4) 2けたの整数が4つあります。この4つの整数から2つを選んで和と差をすべて計算したら、次のことがわかりました。

和のうち最も大きいものは192で、最も小さいものは168である。

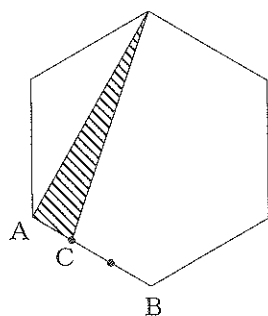
差のうち最も大きいものは19で、最も小さいものは5である。

4つの整数のうち小さい方から2番目の整数と、小さい方から3番目の整数の和を求めなさい。

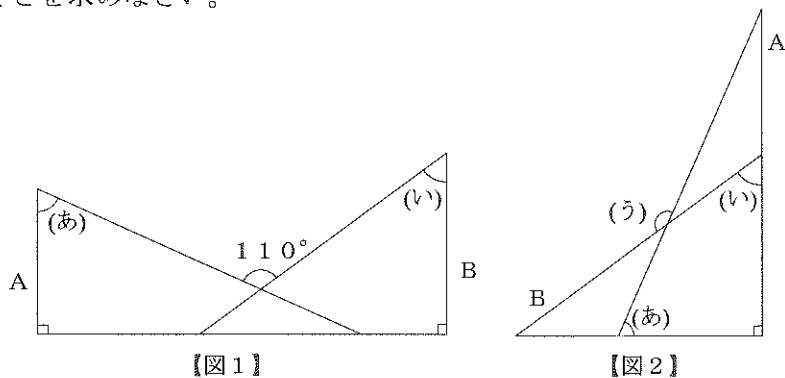
- (5) 図のように、1辺2 cmの正五角形の周りを、半径1 cmの円が五角形の辺から離れないように1周し、もとの位置までもどります。円の中心が動いた道のりを求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



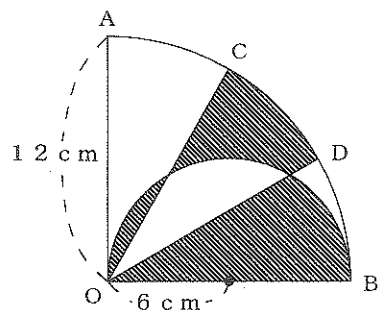
- (6) 図の正六角形で、点Cは辺ABを3等分したうちの1つの点です。正六角形の面積が 1 cm^2 のとき、斜線部分の面積を求めなさい。



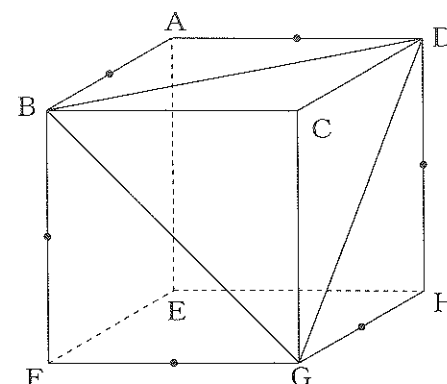
- (7) 2つの直角三角形AとBを重ねると、【図1】と【図2】のようになりました。角(う)の大きさを求めなさい。



- (8) 図はおうぎ形と半円を重ねたものであり、おうぎ形の中心の角の大きさは 90° でC、Dはおうぎ形の円周部分を3等分した点です。図の斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- 3 図のような1辺8 cmの立方体があります。この立方体を3つの点B、G、Dを通る平面で切り、2つの立体に分けました。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 2つの立体の表面積の差を求めなさい。
 (2) 体積の大きい方の立体を、辺AB、BF、FG、GH、HD、DAのそれぞれの真ん中の点(図の黒丸)を通る平面で切ります。このときできる立体のうち、点Bがある方の立体の体積を求めなさい。
 ただし、三角すいの体積は、(底面積) \times (高さ) \div 3で求めることができます。

- 4 学校から駅までを結ぶ一本道があります。A君とBさんの2人は学校を同時に出発し、A君は分速80 m、Bさんは分速50 mで歩いて駅に行きます。出発してから4分後、A君は学校に忘れ物をしたことに気づき、分速120 mで走って学校までもどりました。A君は学校にもどって3分後に再び学校を出発し、分速100 mで走って駅に向かいました。途中でBさんに追いつき、そこから2人は分速50 mで一緒に歩くと5分後に駅につきました。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) A君が学校までもどったとき、Bさんは学校から何mのところにおりましたか。
 (2) A君がBさんに追いついたのは、学校から何mのところですか。
 (3) 学校から駅までの道のりを求めなさい。

5 次のように、数があるきまりにしたがって並んでいます。

番号	1	2	3	4	5	...	(あ)	...		
Aの段	7	10	13	16	19	...	2020	...		(い)
Bの段	1	1	1	2	2	499	500
Cの段	0	3	6	2	5		(う)

Bの段の数はAの段の数をそれぞれ7で割ったときの商であり、Cの段の数はAの段の数をそれぞれ7で割ったときの余りです。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) (あ)に入る数を求めなさい。
- (2) (い)に入る数を求めなさい。
- (3) Cの段の数を、はじめから(う)まで全部たすといくつになりますか。

算数解答用紙

1	(1)		(2)		(3)		(4)	
2	(1)		(2)		(3)			
	(4)		(5)		(6)			
	(7)		(8)					
3	(1)		(2)					
4	(1)		(2)		(3)			
5	(1)		(2)		(3)			

受験 番号		氏 名		得 点	
----------	--	--------	--	--------	--