

算数訂正

1 ページ

1

誤

- (5) 定価で売れたのは 10 個で、残った品物は定価の 300 円引きで
売りましたが、30 個だけが売れて、5 個は売れ残ってしまいました。



正

- (5) 定価で売れたのは 10 個で、残った品物には定価の 300 円引きの
新しい値段をつけました。すると、新たに 30 個が売れて 5 個は
売れ残ってしまいました。

1

次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $1.5 \text{ 日} - 1.5 \text{ 時間} = \text{ 分}$

(2) $70 \times 0.31 + 31 \times 2.9 - 0.4 \times 0.4 \times 310 = \text{ }$

(3) $\left(\frac{\text{ }}{20} - \frac{1}{2} \right) \times \frac{1}{9} = 1 \div \{ (9 + 2 \times 2) \times (2 + 1) - 9 \} \div 2$

(4) 3 けたの整数が 2 つあります。この 2 つの整数の最大公約数が 78, 最小公倍数が 936 のとき, この 2 つの整数は ア と イ です。ただし, ア より イ の方が大きい整数とします。

(5) ある品物に原価の 2 割 5 分の利益を見込んで定価をつけました。定価で売れたのは 10 個で, 残った品物は定価の 300 円引きで売りましたが, 30 個だけが売れて, 5 個は売れ残ってしまいました。このとき, 利益は 3500 円となりました。この品物の原価は 円です。

(6) 1 個 50 円の商品があります。この商品を 21 個以上まとめ買いすると, 1 個あたりの値段がすべて 5 円安くなります。P さんがこの商品をいくつか買い, その後, Q さんが同じ商品をいくつか買いました。2 人合わせて, 買った個数は 45 個, 支払った金額は 2100 円でした。P さんの方が多く買ったとすると, P さんは 個買ったことになります。

(7) 7 枚のカード ①, ①, ②, ②, ③, ③, ③ があります。この 7 枚のカードの中から 3 枚取り出して 3 けたの整数をつくります。このとき, 3 の倍数は 通りできます。

計算用紙

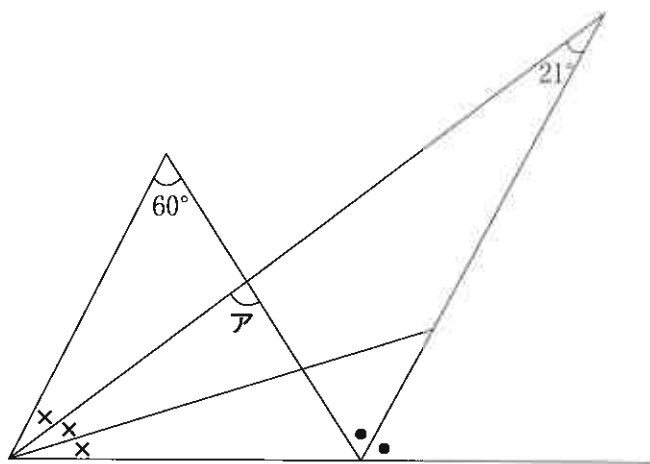
※切り離してはいけません。

問題は次のページへ続きます。

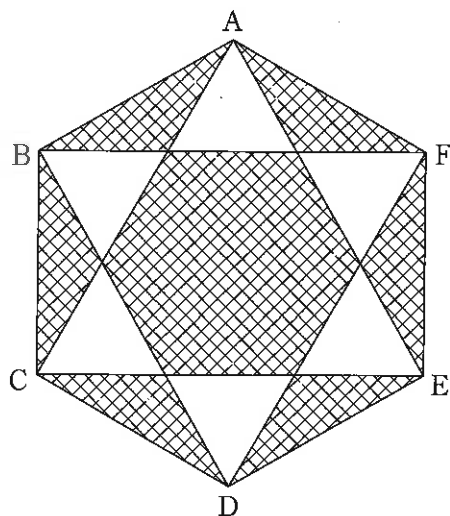
2

次の に当てはまる数を答えなさい。

- (1) 下の図において、 $\angle A$ の角度は °です。ただし図の $\bullet$ 、 $\times$ はそれぞれ同じ大きさを表す角とします。



- (2) 図のように、面積が 12 cm^2 の正六角形 ABCDEF があり、A と C, C と E, E と A, B と D, D と F, F と B を結びます。このとき、^{あみ}網目部分の全体の面積は cm^2 となります。



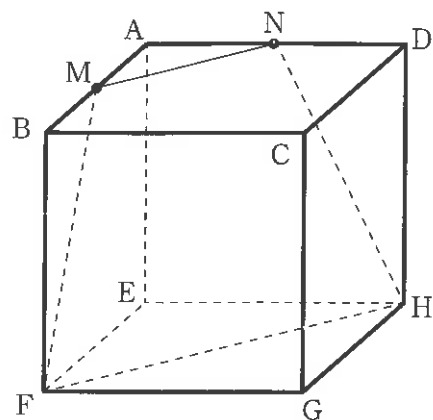
計算用紙

※切り離してはいけません。

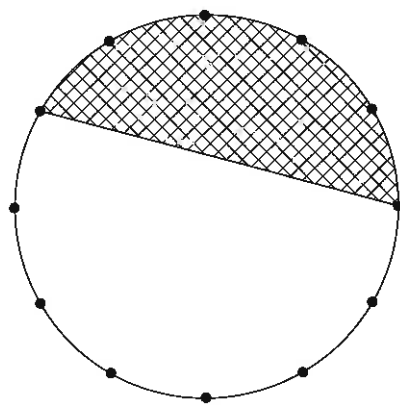
問題は次のページへ続きます。

- (3) 図のように、1 辺の長さが 8 cm の立方体 ABCDEFGH があり、辺 AB, AD のちょうど真ん中の点をそれぞれ M, N とします。4 点 M, F, H, N を通る平面でこの立方体を切断してできる立体のうち、点 A をふくむ方の立体の体積は cm³ となります。

ただし、三角すいの体積は、(底面積) × (高さ) × $\frac{1}{3}$ で求めることができます。



- (4) 半径が 6 cm の円があります。この円の円周を 12 等分し、図のような図形を作りました。網目部分の面積は cm² となります。
- ただし、円周率は 3.14 として計算しなさい。



計算用紙

※切り離してはいけません。

問題は次のページへ続きます。

3 次の に当てはまる数を答えなさい。

計算用紙
※切り離してはいけません。

- (1) 学校から図書館までを結ぶ一本道があります。西君と大和さんの 2 人は学校を同時に出発し、西君は分速 80 m で、大和さんは分速 60 m で歩いて図書館に本を返しに行きます。出発してから 6 分後、西君は図書館に返す本を学校に忘れたことに気づき、分速 120 m で走って学校まで戻りました。西君が学校まで戻った時には、大和さんは学校から m ^{はな}離れたところにいました。
- 西君は、学校に戻ってからすぐに図書館に返す本を探しました。西君は、学校に戻ってから 2 分後に再び学校を出発し、分速 120 m で走って図書館に向かいました。途中で大和さんに追いつき、そこから 2 人は分速 60 m で一緒に歩くと 3 分後に図書館に着きました。学校から図書館までは m ^イ あります。

- (2) 同じ大きさの白と黒の正方形のタイルを、次のように並べていきます。
- 1 回目は、白のタイルを 1 個並べます。
- 2 回目は、図のように、1 回目に並べた白のタイルの周りに、黒のタイルを 4 個並べます。このとき、白のタイルと黒のタイルは合わせて 5 個となります。
- 3 回目は、図のように、2 回目に並べた黒のタイルの周りに、白のタイルを 8 個並べます。このとき、白のタイルと黒のタイルは合わせて 13 個となります。
- 以下、同じようにしてタイルを並べていくとき、
- 31 回目には、白のタイルと黒のタイルは合わせて 個となります。

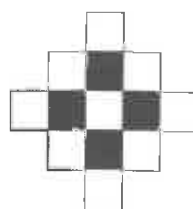
1 回目



2 回目

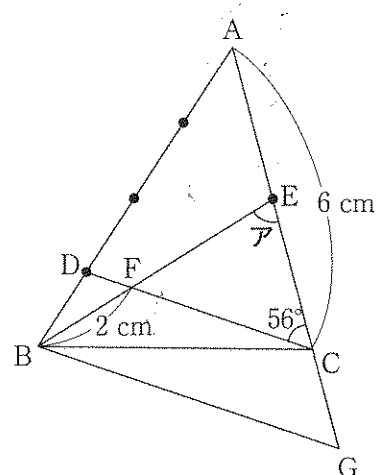


3 回目



問題は次のページへ続きます。

- (3) 図のように、三角形 ABC において、辺 AB を 4 等分した点のうちもっとも点 B に近い点を D とし、辺 AC を 2 等分する点を E とします。BE と CD が交わる点を F とします。また、辺 AC をのばした直線と、点 B を通り DC と平行に引いた直線が交わる点を G とします。AC の長さが 6 cm、BF の長さが 2 cm、 $\angle FCE$ の大きさが 56° のとき、角アの大きさは $^\circ$ です。



- (4) 図 1 のような底辺の長さが 6 cm、高さが 4 cm の二等辺三角形があります。

図 1 の二等辺三角形を図 2 のように組み合わせた図形 F について考えます。

- ① 図形 F を直線アの周りに 1 回転させてできる立体の体積は cm^3 となります。
 ② 図形 F を直線イの周りに 1 回転させてできる立体の体積は cm^3 となります。

ただし、円周率は 3.14 として計算し、円すいの体積は、

$(\text{底面積}) \times (\text{高さ}) \times \frac{1}{3}$ で求めることができます。

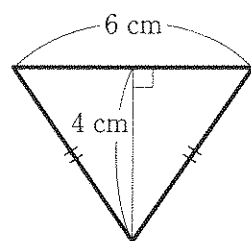


図 1

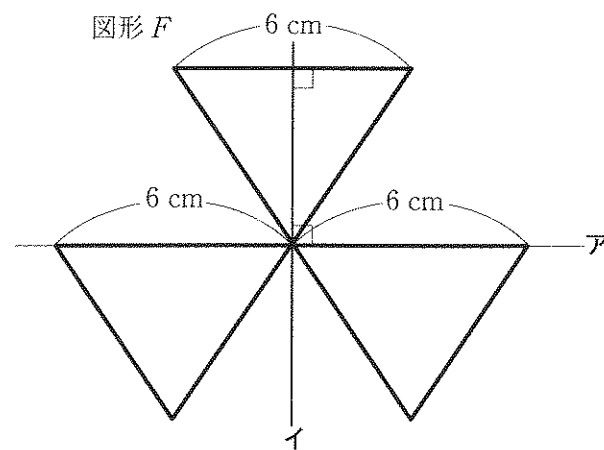


図 2

計算用紙

※切り離してはいけません。

問題は次のページへ続きます。

- 4 長さが1 mである9色の棒が1本ずつあります。棒の色ごとに【表】のようにそれぞれの棒を等分します。

【表】

白色	2等分
赤色	3等分
オレンジ色	4等分
黄色	5等分
緑色	6等分
水色	7等分
青色	8等分
むらさき色	9等分
黒色	10等分

- [1] 同じ色の棒だけをつなげて、いろいろな長さの棒を作ること考えます。

ただし、棒1本だけで作ってもよいものとします。

<例> ・黄色の棒1本だけで、長さが $\frac{1}{5}$ mの棒を作ることができます。
 ・青色の棒を3本つなげると、長さが $\frac{3}{8}$ mの棒を作ることができます。
 ・黄色の棒1本だけで作った棒の長さ、黒色の棒2本つなげて作った棒の長さは、どちらも同じ $\frac{1}{5}$ mです。

- (1) 長さが $\frac{1}{2}$ mの棒で、異なる色のものは全部で何本できますか。

- (2) 次のア～ウに当てはまる数を答えなさい。

作ることのできる棒の長さは全部でア通りあり、短いものから15番目の長さはイ m となります。また、ア通りの長さをすべて足し合わせるとウ m となります。

- (3) 次のエとオに当てはまる色の組み合わせをすべて答えなさい。

ただし、エとオは異なる色とします。

エの棒を2本つなげた棒の長さから、オの棒1本の長さをひくと、緑色の棒1本と同じ長さになります。

[解答例]

エに黒色、オに白色が当てはまる時、解答欄には

エとオの順に(エ, オ) = (黒色, 白色)と記入します。

ただし、解答欄の(,)はすべて用いるとは限りません。

- [2] さらに、異なる色の棒をつなげてよいものとします。

<例> ・白色の棒1本と黒色の棒1本をつなげると、長さが $\frac{3}{5}$ mの棒を作ることができます。
 ・オレンジ色の棒2本と黄色の棒1本をつなげると、長さが $\frac{7}{10}$ mの棒を作ることができます。

- (4) 棒をつなげて長さが $\frac{2}{3}$ mの棒を作る方法を考えます。2種類の色の棒を使う場合、全部で何通りの方法がありますか。ただし、色の種類と棒の本数が同じものは、つなぐ順序に関係なく1通りと考えます。

算 数 解 答 用 紙

受 験 番 号				氏 名	

※じるしのらんには何も書かないこと。

1	(1)		(2)		(3)	※	
	(4)		(5)				
	ア		イ				
	(6)		(7)				
2	(1)		(2)		※		
	(3)		(4)				
3	(1)		(2)		※		
	ア		イ				
	(3)		(4)				
		①		②			
4	(1)	(2)				※	
	本	ア		イ			ウ
	(3)						
	(エ , オ) = (,), (,)						
	(,), (,)						
	(4)						
		通り					

※
