

〔Ⅰ〕 次の(1)～(5)の をうめなさい。ただし、(5)は途中の式も書きなさい。

(1) $9 \times 4 \times 3.14 + 5 \times 4 \times 3.14 - 8 \times 6.28 =$

(2) $8.5 \div 3\frac{2}{5} - \left\{ 6 \times \left(\text{ } - \frac{1}{2} \right) + 0.6 \right\} = 1\frac{3}{10}$

(3) $\left(14 \times 18 + 28 \times 5 + 7 \times \text{ } \right) \div 20 = 28$

(4) 時速 km : 秒速 15 m = 4 : 3

(5) $1.75 \div 0.125 \div \left(0.24 \times 0.7 \right) \times 0.03 =$

〔Ⅱ〕 次の(1)～(9)の問いに答えなさい。

(1) Aの75%とBの4割5分が等しいとき、A:Bを最も簡単な整数の比で表しなさい。

(2) A, B, C, D 4人のリレーチームがあります。Aを必ず第1走者か第4走者にするとき、走る順番は何通りありますか。

(3) 1月から2月にかけて5%値上がりした商品が、3月にはさらに5%値上がりして9702円になりました。1月はいくらでしたか。

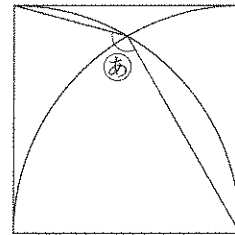
(4) 春子さんと秋子さんとで1本のリボンを分けました。春子さんは全体の $\frac{7}{12}$ より36cm短く、秋子さんは全体の $\frac{5}{8}$ より44cm短い長さになりました。リボンははじめ何cmありましたか。

(5) 100個のみかんと68個のりんごがあります。1箱にみかん4個とりんご2個ずつをすべての箱につめたところ、同じ数のみかんとりんごが残りました。箱はいくつありましたか。

〔Ⅱ〕のつづき

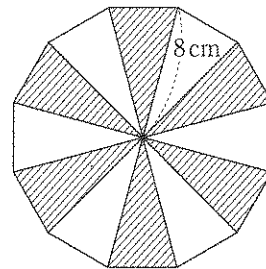
- (6) あるお店のソフトクリームはバニラが100gで90円、チョコレートが100gで115円です。2つを合わせて100gで110円にするには、チョコレートは何g混ぜればよいですか。

- (7) 〔図1〕は正方形と $\frac{1}{4}$ 円を組み合わせたものです。
①の角の大きさは何度ですか。



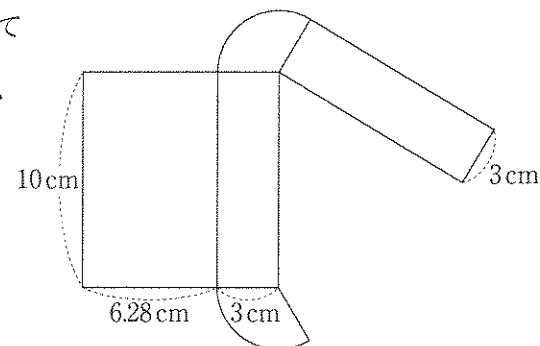
〔図1〕

- (8) 〔図2〕は正十二角形です。斜線部分の面積の和は何 cm^2 ですか。



〔図2〕

- (9) 〔図3〕は長方形と円の一部を組み合わせてできた展開図です。この展開図を組み立ててできる立体の体積は何 cm^3 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



〔図3〕

- 〔Ⅲ〕 40人のクラスで算数のテストをしました。Ⅰ番が2点、Ⅱ番が3点、Ⅲ番が5点の10点満点で、平均点は6点です。下の表はその得点と人数を表したものです。次の(1), (2)の問いに答えなさい。

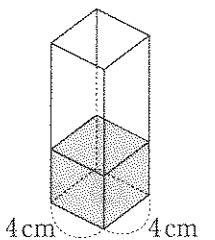
得点(点)	10	8	7	5	3	2	0
人数(人)	7	6	②	8	①	4	1

- (1) ②, ①にあてはまる数を答えなさい。

- (2) Ⅲ番を正解した人は26人でした。Ⅱ番を正解した人は何人ですか。

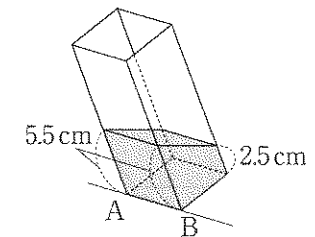
- 〔Ⅳ〕 〔図1〕のような底面が正方形の四角柱の容器に水が入っています。次の(1), (2)の問いに答えなさい。

- (1) この容器を辺ABで支えてかたむけたところ、
〔図2〕のようになりました。水の量は何 cm^3 ですか。

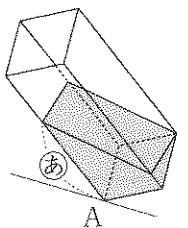


〔図1〕

- (2) この容器を点Aだけで支えてかたむけたところ、
〔図3〕のようになりました。①の長さは何cmですか。

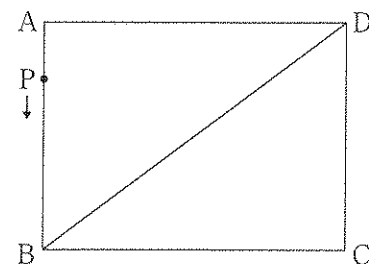


〔図2〕



〔図3〕

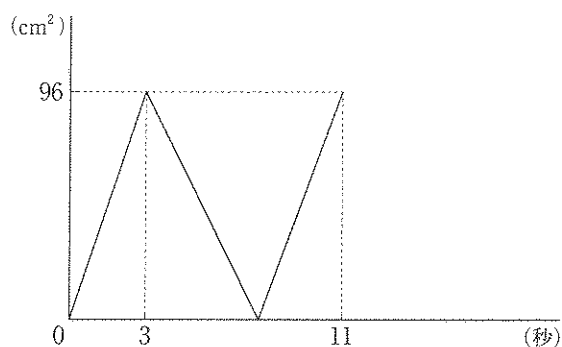
〔V〕 図のような長方形 ABCD があります。点 P はこの線上を $A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A$ の順に、秒速 4 cm の速さで進みます。



グラフは、点 P が A を出発してから時間と三角形 APD の面積の関係を表したもので、途中でかいてあります。

次の (1) ~ (3) の問いに答えなさい。

(1) 辺 AD の長さは何 cm ですか。



(2) 対角線 BD の長さは何 cm ですか。

(3) グラフを完成させなさい。

〔VI〕 川にそって 35 km 離れた A 町と B 町があり、その 2 つの町の間を船 P, Q が往復します。下のグラフは那样すを表したもので、船 P, Q の静水での速さと川の流るの速さはそれぞれ一定とします。次の (1), (2) の問いに答えなさい。

(1) 川の流るの速さは分速何 km ですか。

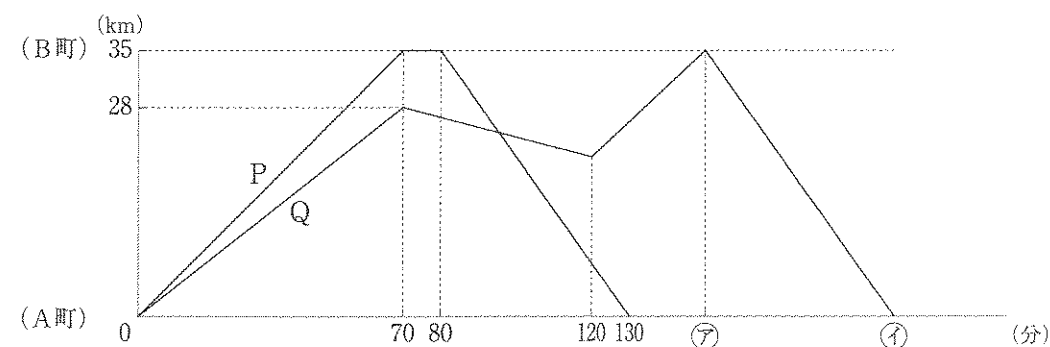
(2) Q は出発してから 70 分後にエンジンのトラブルで止まり、川に流されました。その後再び動き出し、B 町へ向かいました。

① Q の静水での速さは分速何 km ですか。

② 川に流された Q を B 町から A 町へ向かう P が追いこすのは、P が B 町を出発してから何分何秒後ですか。

③ ㊦ にあてはまる数を答えなさい。

④ Q は B 町に着いてすぐに A 町にもどりました。㊦ にあてはまる数を答えなさい。



2018.

〔Ⅵ〕	(1)		(2)			
	分速	km ①	分速	km ②	分	秒後 ③

第1算	番 号	氏 名	得 点