

平成27年度 新田青雲中等教育学校入学試験問題 算 数

注意1 答えはすべて解答用紙に書きなさい。

注意2 「式も解答用紙に書きなさい。」と指示されている問題は、解答用紙に途中の式も書きなさい。

注意3 円周率を用いる場合は、3.14としなさい。

(その1)

(一) 次の の中に正しい答えを入れなさい。

1 $135 + 49 \div 7 - 3 \times 43 =$

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

3 $4.7 \times 0.6 + 5.3 \times 0.6 - 0.3 \times 2.5 \times 4 =$

4 $\left(\frac{4}{7} + \frac{2}{9}\right) \div \frac{5}{7} - \frac{5}{8} \times (0.4 \div 2.25) =$

5 $7 - \{13 \times (\text{ } - 2) - 24\} \div 5 = 4$

(二) 次の の中に正しい答えを入れなさい。

1 50mを8秒で走ったときの速さは、時速 kmです。

2 つばさんは、同じ値段のノート^{ねどん}を7冊と150円のジュースを1本買って、1130円はらいました。ノート1冊の値段は 円です。

3 これまで1ふくろ1400g入りだったドッグフードを30%増量して売っています。今売っている1ふくろを買って、このふくろの $\frac{2}{7}$ の量を犬にあたえると、残りは gです。

4 , , , , の5枚のカードを並べて、5けたの整数をつくります。65000にいちばん近い整数は です。

5 1本45円のえん筆を20本買うつもりでしたが、1本54円と1本36円のえん筆しかなかったので、これらを合わせて20本買うと、予定していた代金より18円安くなりました。このとき買った54円のえん筆の本数は 本です。

(その2)

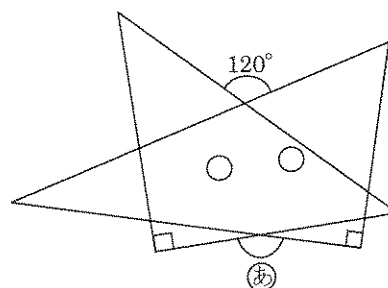
6 はなこさんの学校の生徒全員が長いすに座ります。1脚の長いすに5人ずつ座ると、100人が座れません。また、1脚に6人ずつ座ると、最後の長いすには4人が座り、長いすは3脚余ります。はなこさんの学校の生徒は 人です。

7 容器Aには水が304L、容器Bには水が200Lはっています。容器Aからは1分間に2Lずつ、容器Bからは1分間に5Lずつ同時に水を出します。容器Aの水の量が容器Bの水の量の2倍になるのは、水を出し始めてから 分後です。

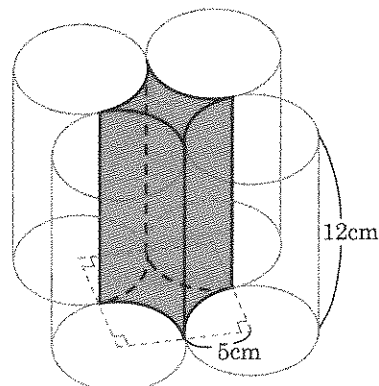
8 7でわると5余り、8でわると6余り、9でわると7余る整数のうち、いちばん小さい整数は です。

9 えいたさんとはるとさんの、はじめに持っていたお金の比は9:7でした。えいたさんは1個160円のケーキを、はるとさんは1個120円のシュークリームを同じ数ずつ買いました。残ったお金は、2人とも960円でした。えいたさんがはじめに持っていたお金は 円です。

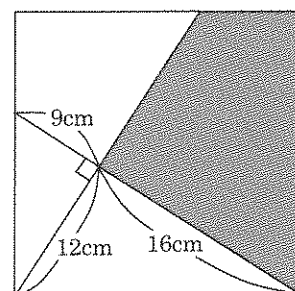
10 右の図は1組の三角定規(しょうぎ)を2枚重ねたものです。角㊟の大きさは 度です。



11 右の図のように、底面が半径5cmの円で高さが12cmの円柱を4個並べたとき、色のついた部分の体積は cm^3 です。



12 右の図のような正方形の、色のついた部分の面積は cm^2 です。



- (三) A, B, C, D, E, F の6つのサッカーチームが、それぞれのチームとも1回ずつあたるように試合をします。どのチームも試合で勝てば3点、負ければ0点、引き分けの場合は1点があたえられます。この点数を勝ち点ということにします。全試合が終わったとき、引き分けの試合は2試合で、それぞれのチームの勝ち点の合計は下の表のようになりました。このとき、次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。

表

チーム名	A	B	C	D	E	F
勝ち点の合計	13	13	3	3	7	㉞

1 試合の数は全部で何試合ですか。

2 ㉞は何点ですか。

- (四) 200個の箱に、1番から200番までの番号をつけます。りんごとみかんを、それぞれあるきまりにしたがって、箱に入れています。下の表は箱の番号と、そこに入れるりんごとみかんの個数を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。

表

箱の番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	……	200
りんご(個)	1	2	3	1	2	3	1	2	3	……	2
みかん(個)	1	2	3	4	1	2	3	4	1	……	4

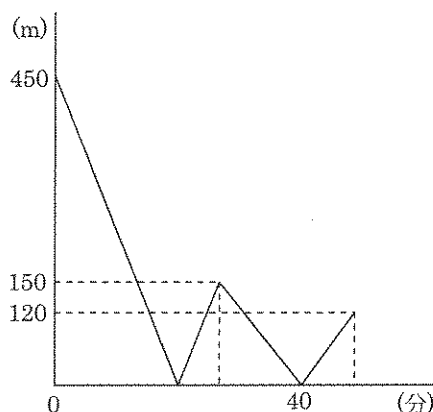
1 りんごとみかんの個数の合計がいちばん多い箱のうち、箱の番号がいちばん小さいのは何番の箱ですか。

2 りんごの個数がみかんの個数より多い箱は全部で何箱ありますか。

- (五) はるかさんとお兄さんは、家から学校まで歩いていきました。お兄さんは、はるかさんより6分おくれで家を出発し、はるかさんより2分おくれで学校に着きました。はるかさんは同じ速さで歩きましたが、お兄さんは途中で一度だけ歩く速さを変えました。次のグラフは、お兄さんが家を出発してからはるかさんが学校に着くまでの時間と、2人の距離^{きょり}の関係を表しています。このとき、次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。

1 お兄さんが学校に着いたときの速さは、分速何 m ですか。

2 家から学校までの距離は何 m ですか。



- (六) 図1のような、直方体を組み合わせた立体があります。この立体を図2のように、底面ABCDの対角線BDを通り底面に垂直な平面で切ります。このとき、次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。

図1

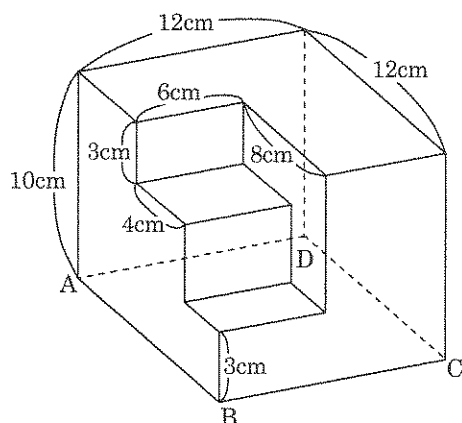
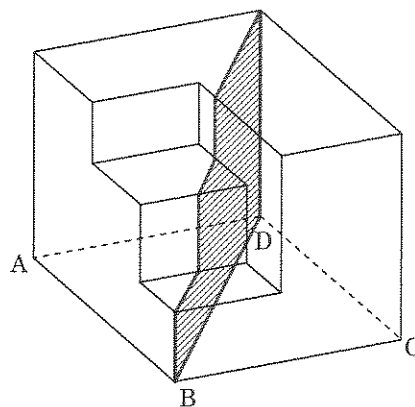


図2



1 図1の立体の体積は何 cm^3 ですか。

2 図2のように、切った後にできる立体で、大きいほうの立体の体積は何 cm^3 ですか。

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

平成27年度 新田青雲中等教育学校入学試験解答用紙 算 数

(一)	1		2		3		4		5	
-----	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

(二)	1		2		3		4		5		6	
	7		8		9		10		11		12	

(三)	1	式		2	式	
			試合			点

(四)	1	式		2	式	
			番			箱

(五)	1	式		2	式	
			m			m

(六)	1	式		2	式	
			cm ³			cm ³

	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	(六)	合 計
採点欄							