

平成28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 $2016 \div 9 - 7 \times 31 =$

2 $0.25 + 4 \times 0.5 - 1.25 \div 5 =$

3 $2 \times \left(\frac{13}{6} + \frac{1}{11} \right) + 3 \times \left(\frac{3}{11} - \frac{1}{9} \right) =$

4 $1.5 \div 1\frac{2}{7} + \left\{ 9 \times \left(\frac{3}{4} - 0.5 \right) - \frac{5}{12} \right\} =$

5 $1 \div \left(8 \div \text{ } + 1 \right) + 4 \div 2 \div (4 - 1) = 1$

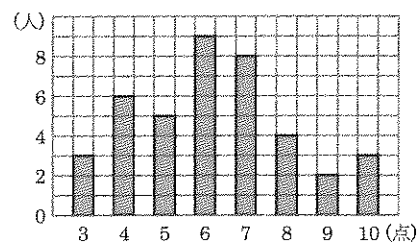
(二) 次の の中に正しい答えを入れなさい。

1 はなさんは、1288 円の本を1冊と348 円のペンを1本買って 円はらい、500 円のおつりを受け取りました。

2 全体の面積が3000 m²の公園があります。全体の40%が広場で、広場の1.5割が池になっています。池の面積は m²です。

3 あきおさんは図書館で借りた本を、きのうは全体の $\frac{1}{6}$ 、今日は全体の $\frac{2}{9}$ を読んだので、残りは99ページになりました。この本のページ数は全部で ページです。

4 あるクラスで算数のテストの結果を調べたら、右のようなグラフになりました。このクラスのテストの平均点は 点です。



5 マラソン大会のコースのスタートからゴールまで、旗を50 m おきに109本立てました。しかし、旗と旗の間が広すぎたので、旗を 本増やして、30 m おきに立て直しました。

- 6 赤い花3本と白い花3本が、6つの花びんにそれぞれ1本ずつ入れられて、教室の窓ぎわに横一列に並んでいます。はるこさんとなつみさんは、教室の中からそれを見ながら、次のような会話をしています。

はるこ：「同じ色の花が、となりあわないように並んでいて、すごくきれいだね。」

なつみ：「花びんの色は同じ色が2つずつ並んでいて、工夫しているね。」

はるこ：「赤い花を入れた赤い花びんが2つあるけど、右はしの赤い花の方が大きいね。」

なつみ：「わたしは、あの白い花と青い花びんの組み合わせが一番好きだよ。」

このことから分かる、正しいことがらを、次の①～④の中から1つ選び、番号で答えると です。

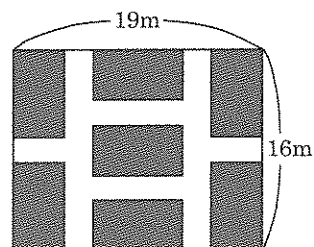
- ① 左はしの花は、青い花びんに入っている。 ② 花びんの色は3種類である。
③ 青い花びんに入った赤い花は、左から4番目にある。 ④ 青い花びんに入った白い花は2つある。

- 7 時速60kmで走る電車が、長さ2400mのトンネルにはいつから完全に通過するまでに2分33秒かかりました。電車の長さは mです。

- 8 158個のあめ、39個のチョコレート、90個のガムがあります。おかしの種類ごとに同じ数ずつ 人の子どもたちに分けると、どのおかしも同じ数ずつあまりました。

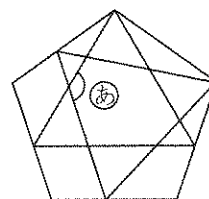
- 9 右の図の色のついた長方形は花だんで、すべて合同な形をしています。

白い部分ははば2mの道です。道の部分の面積は m^2 です。



- 10 右の図は、正五角形と2個の正三角形を組み合わせたものです。角㊦

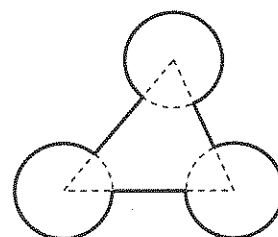
の大きさは 度です。



- 11 右の図は、周りの長さが21cmの三角形と、半径2cmの円を3個組み

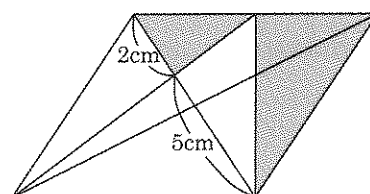
あわせたものです。円の中心と三角形の頂点が重なっているとき、周りの

太線の長さは cmです。



- 12 右の図の平行四辺形で、色がついた部分の面積の和が 25 cm^2 のとき、

平行四辺形の面積は cm^2 です。



(三) 図1のような、立体があります。図2はその立体の展開図の一部で、10の面のうち9つの面をかいています。このとき、次の問いに答えなさい。

図1

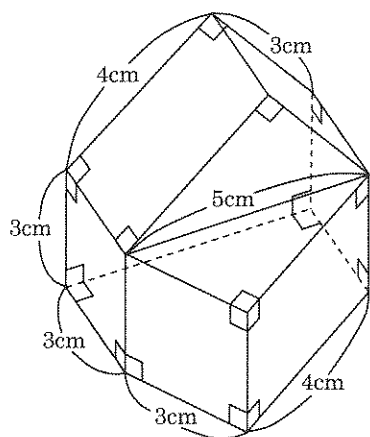
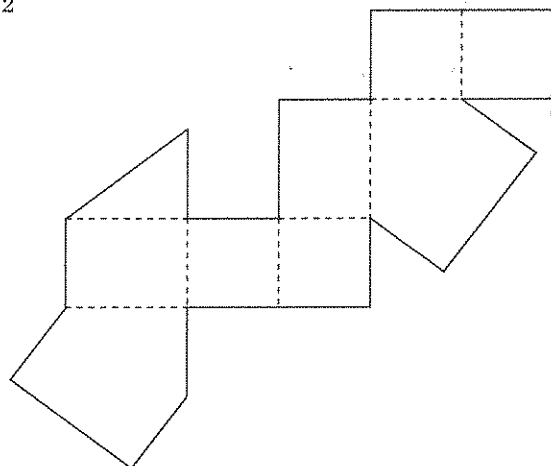


図2



- 1 図1の立体の体積は何 cm^3 ですか。式も解答用紙に書きなさい。
- 2 解答用紙の図にあと1つの面をかき、展開図を完成させなさい。ただし、面を付けたところの辺は、実線のままでよい。

(四) 6 m のホースと 8 m のホースがあわせて 100 本あります。このホースをいくつかつないで、50 m の長さのホースを作ることになりました。つなぎ目の長さは考えないものとして、次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。

- 1 50 m のホースの作り方は、2 とおりあります。その作り方はそれぞれ 6 m と 8 m のホースを何本ずつつないだものですか。2 とおりとも答えなさい。
- 2 100 本すべて使って、50 m の長さのホースをちょうど 14 本作ることができるとき、6 m のホースは全部で何本ありますか。

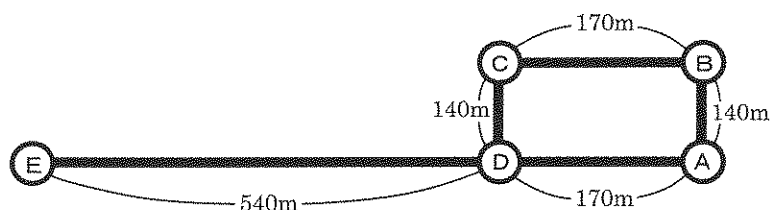
- (五) 下の図のような S, E, I, U, N のアルファベットが書かれた 5 種類のカードがあります。けいじさんの学校では、校門の前で朝のあいさつ運動を 1 日すると S のカードを 1 枚もらいます。S のカードが 3 枚たまと E のカード 1 枚と交換します。そして、E のカードが 3 枚たまと I のカード 1 枚と交換します。同じように 3 枚たまと、I のカードは U のカードと、U のカードは N のカードと交換します。このとき、次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。



- 1 一番早く N のカードをもらうことができるのは、あいさつ運動を何日したときですか。
- 2 けいじさんとのぼるさんとまりこさんが持っているカードの種類と枚数は、下の表のようになっています。3 人のあいさつ運動をした日数をあわせると何日になりますか。

カードの種類	S	E	I	U	N
けいじ	2 枚	0 枚	1 枚	2 枚	0 枚
のぼる	1 枚	1 枚	0 枚	2 枚	1 枚
まりこ	1 枚	2 枚	1 枚	1 枚	0 枚

- (六) A, B, C, D, E の 5 つの地点が、下の図のような位置にあります。たろうさんは点 A から出発して、点 B, C, D, A の順にまわって、歩き続けます。じろうさんは点 A から出発して、点 D, E, D, A の順に通る、点 A から点 E の間を往復して走り続けます。2 人は同時に出発して、たろうさんは分速 75 m で歩き、じろうさんは分速 175 m で走るとき、次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。



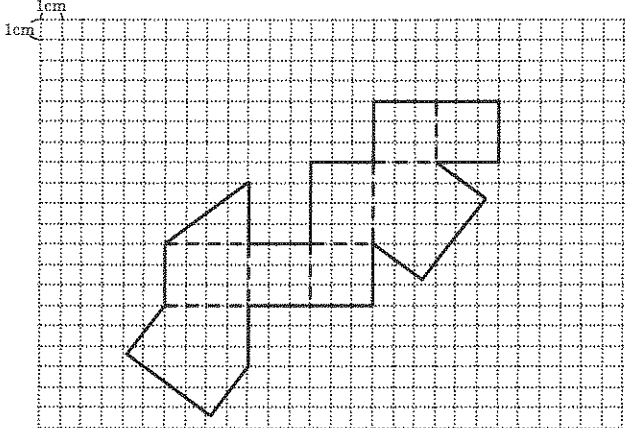
- 1 たろうさんが最初に点 D に着くのは、出発して何分後ですか。
- 2 たろうさんとじろうさんの 2 人が、出発してから最初に出会う場所と、2 回目に出会う場所は、点 A からそれぞれ何 m のところですか。

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

平成28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	

(四)	1	式		2	式	
			6 m が 本, 8 m が 本と 6 m が 本, 8 m が 本			本

(五)	1	式		2	式	
			日			日

(六)	1	式		2	式	
			分後			最初は m, 2 回目は m 離れた地点

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