

平成31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 $7 \times (31 - 19) - 45 \div 3 =$

2 $\left\{ \frac{1}{2} - \left(\frac{5}{4} - \frac{7}{6} \right) \times 3 \right\} \div 3 + \frac{35}{12} =$

3 $\left(2.38 \div 1.7 + \frac{1}{3} \right) \times 6 - 0.4 =$

4 $16 \div 8.4 + 1.4 \div 0.84 + 0.12 \div 0.084 =$

5 $3 \times \left(\frac{40}{\text{}} + \frac{4}{3} \right) + 5 = 17$

(二) 次の の中に正しい答えを入れなさい。

1 地球の全海水はおよそ13億 km^3 あります。立方体にしたとき、1辺の長さを、次の①から④の中から1つ選び、番号で答えると です。

① 約11 km

② 約110 km

③ 約1100 km

④ 約11000 km

2 4人で卓球の試合をします。全員がほかのどの選手とも1回ずつ対戦するとき、試合は全部で 試合行われます。

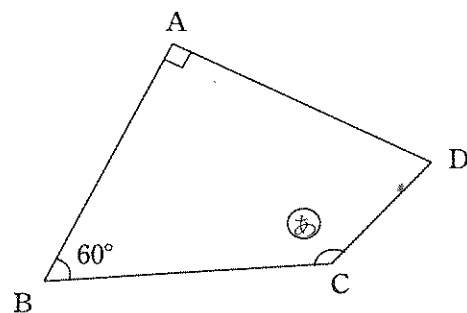
3 まことさんは定価が1600円のぬいぐるみを25%引きで買いました。2000円はらうと、おつりは 円です。

4 家から遊園地まで、はじめ24kmのみちのりを時速40kmで走り、残りの36kmのみちのりを時速60kmで走ると 分かかります。

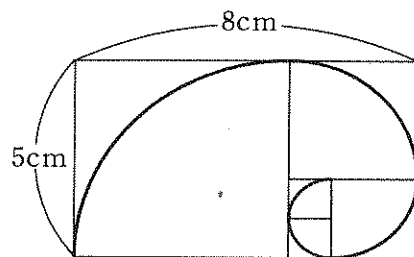
(その2)

- 5 水に g の食塩を混ぜた食塩水 200g があります。そこに水 50g を入れると、食塩の割合は 8% になります。
- 6 3つの関係を表す式「 $A \div 2 = 2$ 」, 「 $B \div 2 = C$ 」, 「 $27 \div C = 9$ 」があるとき、 $A \div B =$ です。
- 7 5で割ると4あまり, 6で割ると5あまり, 7で割ると6あまる最も小さい数は です。
- 8 1台のプランターに花を5本ずつ植えると9本あまり, 7本ずつ植えると3本足りません。プランターは全部で 台あります。
- 9 川からバケツで水をくんできて, 大きな水そうの中に入れていきます。水そうをいっぱいにするには, 大型のバケツだと24往復, 中型のバケツだと36往復, 小型のバケツだと72往復かかります。大型のバケツ1個と小型のバケツ5個で運ぶと 往復かかります。

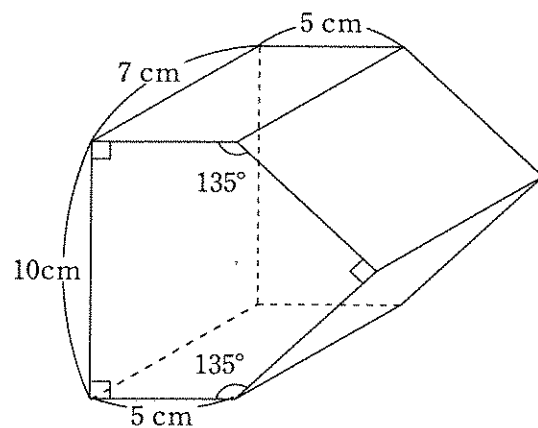
- 10 右の図の四角形の辺AB, 辺BC, 辺ADの長さがすべて等しいとき, ①の角度は 度です。



- 11 右の図は5つの正方形を並べた長方形です。長方形にかかれた太線の長さは cm です。

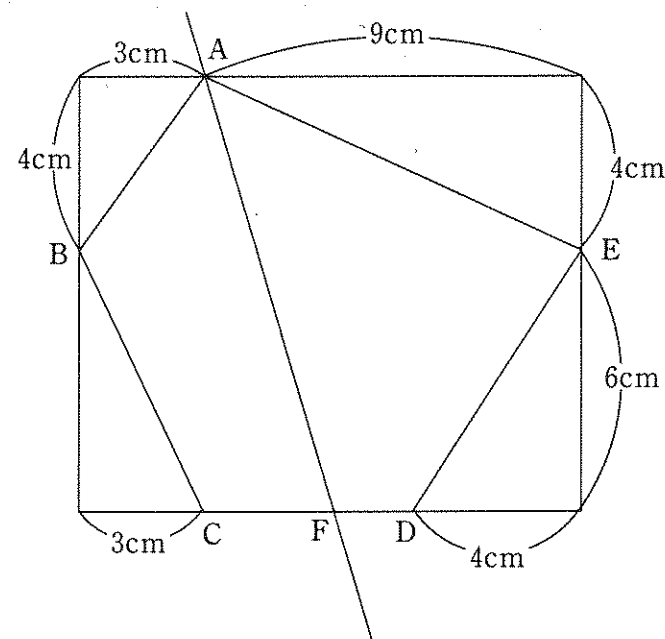


- 12 右の図のような角柱の体積は cm^3 です。



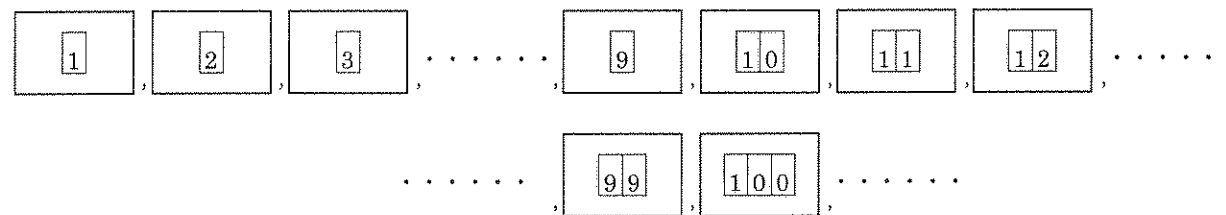
(その3)

- (三) 下の図は, 長方形の中に五角形ABCDEをかいたものです。点Fは五角形の辺CD上の点であるとき, 次の問いに答えなさい。式も解答用紙に書きなさい。



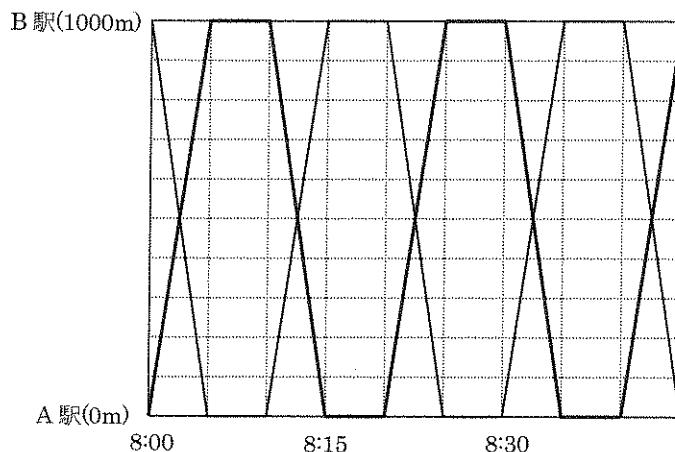
- 五角形ABCDEの面積を求めなさい。
- 直線AFが五角形ABCDEの面積をちょうど半分に分けるときの, CFの長さを求めなさい。

- (四) 0から9までの数字を1つつつ書いたシールがたくさんあります。このシールを画用紙にはって, 下のように1から順に整数のカードを作っていきます。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。



- 77のカードまで作ったとき, シールは全部で何枚使っていますか。
- 2019枚のシールをはったとき, 画用紙は何枚使っていますか。

- (五) 下のグラフは、2 台のロープウェイがふもとの A 駅と山頂の B 駅の間を往復しているときの時刻とふもとのきよりの関係を表したものです。あきこさんは 8 時ちょうどのロープウェイに乗り遅れたので、8 時 5 分に A 駅を出発して毎分 50m の速さで歩いて B 駅に向かいました。半分まで歩いたとき、5 分休んで、その後、同じ速さで歩き始め B 駅に着きました。次の問いに答えなさい。



- あきこさんが歩いて A 駅から B 駅まで行ったときのようすをグラフにかき入れなさい。
- あきこさんが到着する前に、ロープウェイに最後に追い抜かれたのは何時何分何秒ですか。式も解答用紙に書きなさい。

- (六) なおきくんは 60 人分のコロッケを作ります。図 1 は主な材料と分量を表した表です。費用がいちばん安くなるように、近くにある A 商店と B 商店に買い物に行きます。図 2、図 3 はそれぞれ A 商店と B 商店の商品の値段をまとめたものです。次の問いに答えなさい。

<図 1 コロッケ 4 人分>

じゃがいも	540g
玉ねぎ	100g
ひき肉	120g
卵	1 個
小麦粉	36g
パン粉	64g
バター	20g

<図 2 A 商店>

じゃがいも	一袋 400g	150 円
玉ねぎ	一袋 300g	100 円
ひき肉	一パック 100g	140 円
卵	6 個入一パック	148 円
小麦粉	一袋 100g	140 円
パン粉	一袋 80g	100 円
バター	一箱 100g	148 円

<図 3 B 商店>

じゃがいも	一袋 600g	250 円
玉ねぎ	一袋 200g	70 円
ひき肉	一パック 100g	120 円
卵	10 個入一パック	198 円
小麦粉	一袋 150g	190 円
パン粉	一袋 150g	145 円
バター	一箱 150g	200 円

- なおきくんは、小麦粉の値段についてパソコンを使って下のような表を作り、後のように考えました。□ の中に正しい答えを入れなさい。

A 商店で買う小麦粉の重さ (g)	100	200	300	400	500	600
金額 (円)	140	280	420	560	700	840
B 商店で買う小麦粉の重さ (g)	150	300	450	600	-	-
金額 (円)	190	380	570	760	-	-

『60 人分の小麦粉は □ g 必要なので、A 商店で □ 袋買って、B 商店で □ 袋買うと、□ 円でいちばん安く買える。』

- 費用がいちばん安くなるように 60 人分のコロッケの材料を買うといくらになりますか。式も解答用紙に書きなさい。

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

平成31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	
			_____ cm ²			_____ cm

(四)	1	式		2	式	
			_____ 枚			_____ 枚

(五)	1	B駅(1000m) A駅(0m) 8:00 8:15 8:30	2	式	
					_____ 時 _____ 分 _____ 秒

(六)	1	式 60人分の小麦粉は g 必要なので、 A 商店で 袋を買って、 B 商店で 袋を買うと、 円でいちばん安く買える。	2	式	
					_____ 円

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