

令和4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 $4 \times (13 + 2) - 15 \div 3 =$

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

3 $1.8 \times 7 + 1.2 \times 6 - 1.2 \times 1.5 =$

4 $\frac{11}{25} \times \left\{ \frac{1}{5} \div 0.3 + \left(0.25 - \frac{1}{6}\right) \times 7 \right\} + 0.45 =$

5 $\left(\frac{50}{337} + \frac{37}{\text{ }} \right) \times 6 = 1$

(二) 次の の中に正しい答えを入れなさい。

1 地球から月までのきよりは約 38 万 km です。この地球から月までのきよりを秒速 10m で進むとすると、およそ何日かかりますか。次の①～④の中から最も当てはまるものを、1 つ選び、番号で答えると です。

① 4400 日

② 440 日

③ 44 日

④ 4 日

2 12 の約数をすべて足すと です。

3 780 円は 円の 2 割増しです。

4 現在、5 人家族の子ども 3 人の年れいの和は 21 才、両親の年れいの和は 58 才です。両親の年れいの和が子ども 3 人の年れいの和の 2 倍になるのは 年後です。

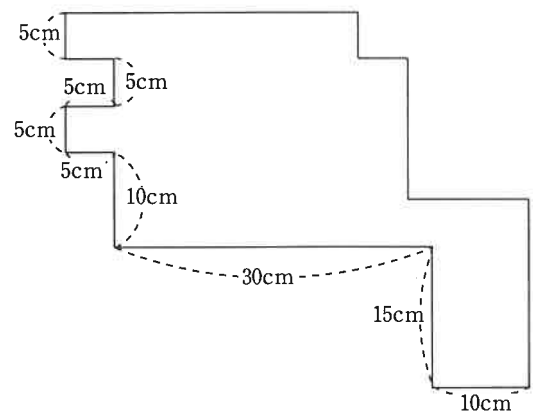
5 和が 24, 積が 143 となる 2 つの整数のうち, 小さいほうの整数は です。

6 1 円硬貨と 5 円硬貨と 10 円硬貨がそれぞれたくさんあります。これらから必要な枚数だけ取り出して, 合計金額を 30 円にする方法は とおりあります。

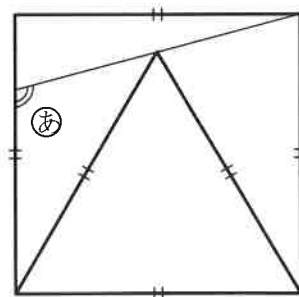
7 1 個 80 円のみかんと, 1 個 100 円のりんごを合わせて 29 個買うと, 代金は 2520 円になりました。このとき, みかんの個数は 個です。

8 まさるさんとようこさんは, 駅から 2240m はなれている学校を往復します。まさるさんは分速 64m, ようこさんは分速 48m で同時に駅を出発するとき, まさるさんとようこさんがはじめてすれちがうのは, 2 人が駅を出発してから 分後です。

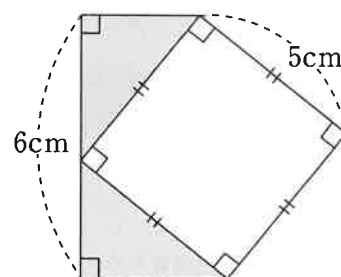
9 右の図において, 角はすべて直角です。このとき, 周の長さは cm です。



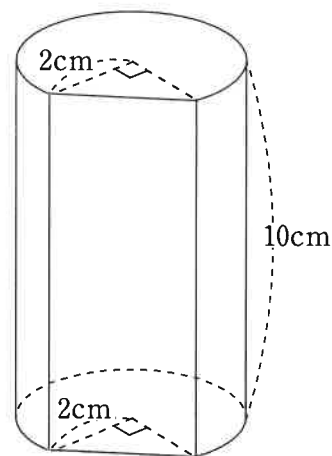
10 右の図は, 1 辺の長さが同じ正方形と正三角形を組み合わせたものです。このとき, ㊟の角度は 度です。



11 右の図の、色のついた部分の面積は cm^2 です。



12 右の図は、半径 2cm、高さ 10cm の円柱の一部を切った立体です。この立体の体積は cm^3 です。



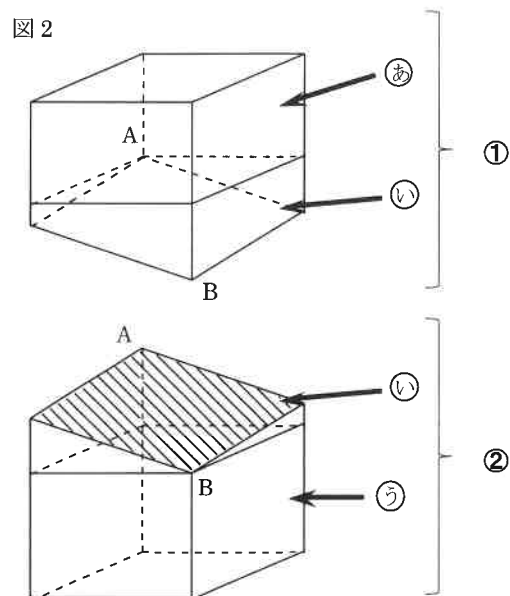
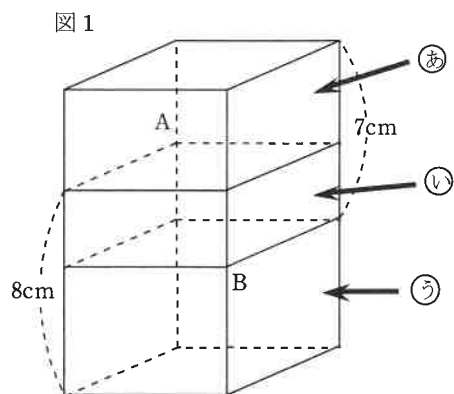
(三) 下の表では、**数**の段の1番目の**数**は2、2番目の**数**は $2 \times 2 = 4$ 、3番目の**数**は $2 \times 2 \times 2 = 8$ 、……とならんでいます。これらの**数**について、7で割ったときのあまりを考えます。例えば、3番目の**数**は8で、7で割ったときのあまりは1となります。このとき、次の問いに答えなさい。

順番	1 番目	2 番目	3 番目	4 番目	...	10 番目	...
数	2	4	8	16	...	③	...
7で割ったときのあまり	2	①	1	②	...	④	...

1 表の①～④に当てはまる数を書きなさい。

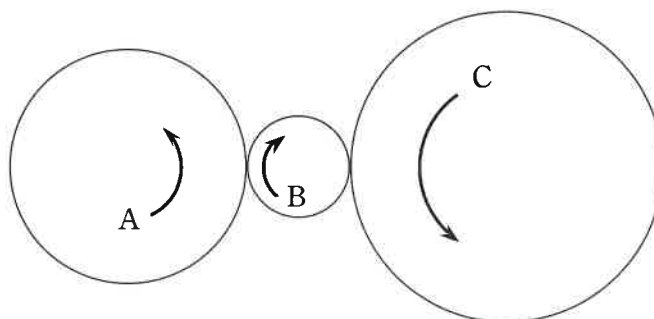
2 1番目から2022番目までの**数**をすべて足します。これを7で割ったとき、あまりはいくらですか。式も解答用紙に書きなさい。

- (四) 下の図1は、直方体を3つの直方体に分けたもので、上から直方体①、直方体②、直方体③とします。直方体①の体積は 96cm^3 、直方体③の体積は 120cm^3 です。また、直方体①と直方体②を重ねたときの高さは 7cm 、直方体②と直方体③を重ねたときの高さは 8cm です。図2は、図1のAとBを通るようにまっすぐに切って④と⑤に分けたものです。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。



- 図1の直方体②の体積は何 cm^3 ですか。
- 図2で、立体⑤の体積は何 cm^3 ですか。

- (五) 下の図のように、歯車A、歯車B、歯車Cがあります。歯車Aが8回転するとき、歯車Cは7回転します。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。



- 歯車Aの歯の数が56とすると、歯車Cの歯の数はいくつですか。
- 歯車Bが6回転するとき、歯車Cは1回転します。歯車Aが5回転するとき、歯車Bは何回転しますか。

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

令和4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	①		2	式
		②			
		③			
		④			
					あまり

(四)	1	式	2	式
		cm ³	cm ³	

(五)	1	式	2	式
			回転	

	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	合 計
採点欄						