

1 次の をうめなさい。

(1) $\{(2017 - 201) \div 227 - 6\} \times 156 =$

(2) $(1957 + 1977 + 1997 + 2017) \div 3974 =$

(3) $4.25 - \left(32\frac{1}{4} - 18.5\right) \div 3\frac{2}{3} =$

(4) $44.4 \times 0.25 - 88.8 \div 16 - 22.2 \times \frac{1}{4} =$

(5) $3\frac{1}{6} \div \left(\text{ } - 2.25\right) + 2.5 = 4\frac{1}{2}$

(6) $1\text{日}18\text{時間}45\text{分} \div 2 - 26\text{分}13\text{秒} \times 18 =$ 時間 分 秒

(7) $6\text{割}4\text{分} : \text{ } = 16\% : \frac{3}{8}$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 432の約数のうち、大きい方から3番目の約数はいくつですか。

(2) 3を2017回かけたとき、一の位の数はいくつですか。

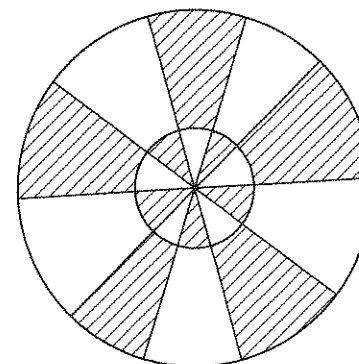
(3) 2750円の商品を2割引で売ったところ売れなかったので、さらに1割引で売りました。

この商品の売値は何円になりましたか。

ただし、消費税は考えないものとします。

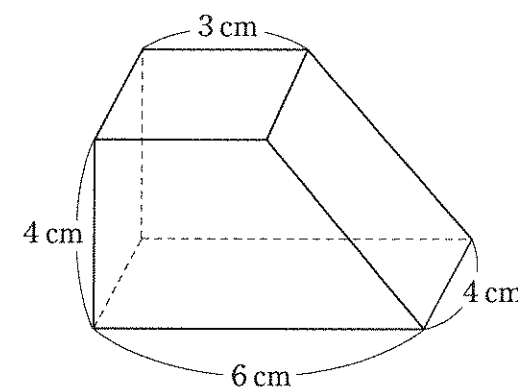
(4) 右の図の大きい円の半径は5 cm, 小さい円の半径は2 cmです。

図の斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。



(5) 右の図は、直方体から三角柱を切り取ってできた立体です。

この立体の体積は何 cm^3 ですか。



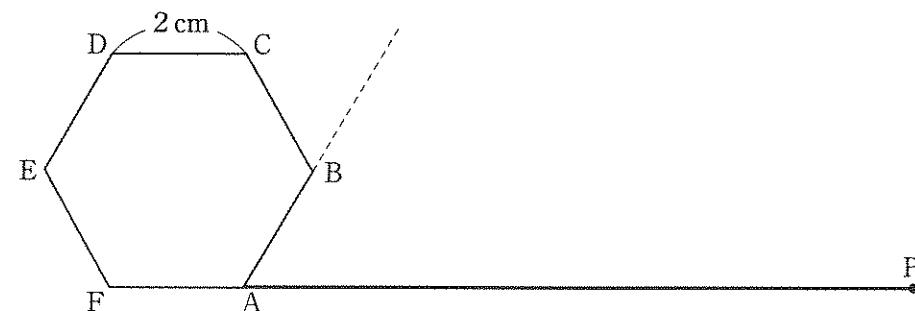
3

次の各問いに答えなさい。

- (1) ある中学校の2年生が礼拝堂の長いすに座ります。1列に7人ずつ座ると15人が座れません。1列に10人ずつ座ると最後の1列には7人が座り、長いすは3列余りました。
- 2年生の生徒は全部で何人ですか。

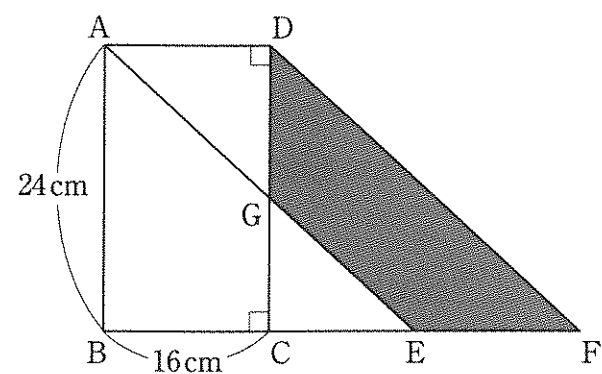
- (2) 150円、200円、250円の3種類のケーキを、すべて異なる個数にして合わせて20個買ったところ、代金は3300円でした。
- 200円のケーキは何個買いましたか。

- (3) 1辺が2 cmの正六角形の周りに、10 cmのひもを巻き付けていきます。
- 下の図のように、頂点Aにひものはしを固定して、F、A、Pが一直線になっている状態から時計と反対回りに、頂点Pが正六角形の頂点に重なるまで巻き付けていくとき、ひもの先端^{たん}にある点Pがえがく曲線の長さは何cmですか。



- (4) 英子さん1人だと15日、和子さん1人だと15日、美子さん1人だと18日かかる仕事があります。この仕事を英子さん、和子さん、美子さんの3人で同時に始めました。和子さんだけ何日か休んだところ、6日で終わりました。
- 和さんは何日休みましたか。

- 4 下の図で、四角形 $ABCD$ 、 $A E F D$ はそれぞれ長方形と平行四辺形です。
また、台形 $G E F D$ の面積は 256 cm^2 です。



- (1) 三角形 $A G D$ の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) $C E$ の長さは何 cm ですか。
- (3) 三角形 $G C E$ の面積は、長方形 $A B C D$ の面積の何倍ですか。

5 ある学年の総人数は158人です。A, B, C, Dの4組に分けたところ, A組はB組より2人多く, C組はB組より1人少なく, D組はC組より2人多くなりました。

(1) D組の男子と女子の人数の比は3 : 2です。この組の女子は何人ですか。

(2) D組で数学の試験をしたところ, 全体の平均点は65点でした。70点以上を合格とすると, 合格者の平均点は75点, 不合格者の平均点は50点となりました。合格者は何人でしたか。

(3) この学年で, 希望する生徒がキャンプへ行きました。

今年の子の参加者は男子の参加者より14人少なく, 昨年に比べて男子は10%増え, 女子は5%減って全部で52人が参加しました。

昨年の男子と女子の参加者の比を, もっとも簡単な整数の比で表しなさい。

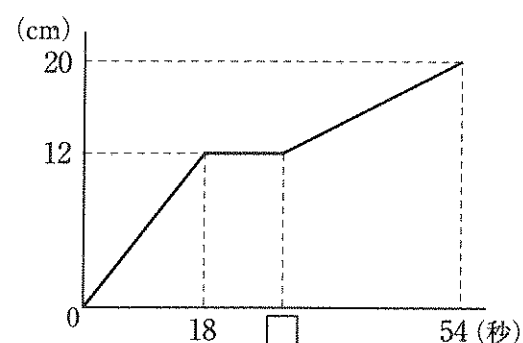
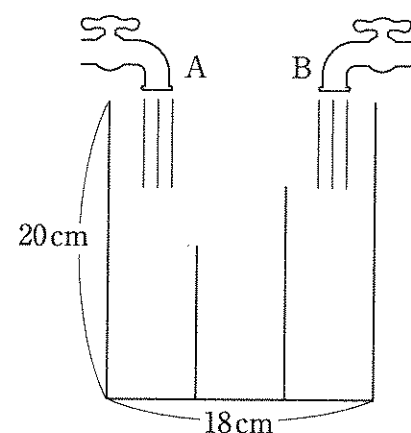
6 底面の1辺が18 cmの正方形で、高さが20 cmである直方体の水そうがあります。

この水そうには側面に平行で、底面に垂直な高さの異なる2枚のしきり板が等間かくでついています。ただし、しきり板の厚さは考えないものとします。

また、一定の割合で水が出るじゃ口Aとじゃ口Bがあり、じゃ口Aの水はしきり板の左側から、じゃ口Bの水はしきり板の右側から入ります。

下のグラフは、空の水そうにAとBを使って同時に水を入れたときの入れ始めてからの時間(秒)と、一番高い水面の高さ(cm)との関係を表したものです。

しきられた真ん中の部分には、両側から同時に水が流れ込んできました。



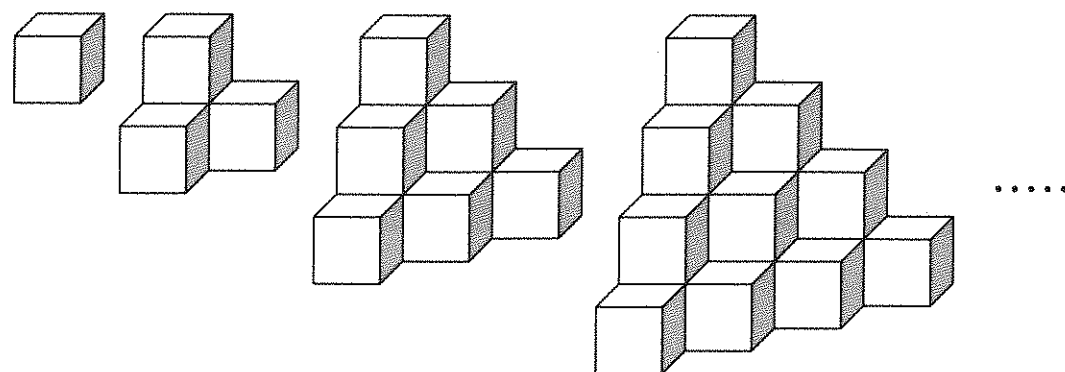
(1) じゃ口Aからは毎秒何 cm^3 の水が出ますか。

(2) 左側のしきり板の高さは何 cm ですか。

(3) グラフの $\square$ にあてはまる数を答えなさい。

7

1 辺が 1 cm の立方体をすき間なく積み、下の図のような立体を作ります。



- (1) 上から 8 段目に積んである立方体の個数は何個ですか。
- (2) 立方体を 10 段積んだとき、立体の体積は何 cm^3 ですか。
- (3) 立方体を 10 段積んだとき、立体の表面積は何 cm^2 ですか。
- (4) 立体の表面積が 1026cm^2 のとき、この立体は立方体を何段積んでいますか。

(算数問題終わり)

算数解答用紙

1	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)		
		時間	分	秒
2	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	円		
	cm ³			
3	(1)	(2)	(3)	(4)
	人	個	cm	日
4	(1)	(2)	(3)	
	cm ²	cm	倍	
5	(1)	(2)	(3)	
	人	人	:	
6	(1)	(2)	(3)	
	毎秒	cm ³	cm	
7	(1)	(2)	(3)	(4)
	個	cm ³	cm ²	段

(A日程 2月1日実施)

受験番号	氏名	
------	----	--