

1. 次の各問いに答えなさい。

(計算余白)

(1) $\{2 - 0 \times (2 + 1)\} \div 2 - 1$ を計算しなさい。

(2) $2.25 \times 36 - 26 \times 1.5 \div 3 + 2$ を計算しなさい。

(3) $\frac{1}{6} + \left\{ \frac{2}{3} \times \left(2 - \frac{5}{16} \right) - 1 \right\} \div \left(2\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right)$ を計算しなさい。

(4) 2021分は何日と何時間何分ですか。

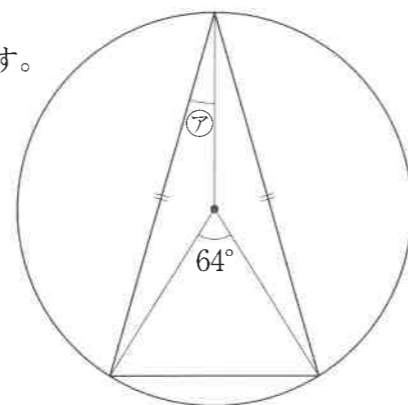
2. 次の各問いに答えなさい。

(計算余白)

(1) 右の図は、円と二等辺三角形をぴったりと重ねたものです。

⑦の角度を求めなさい。ただし、●印は円の中心、

同じ印は同じ長さを表すものとします。



(2) キャンディ、チョコレート、アイスクリーム、クッキー、おせんべいの5種類のお菓子の^{かし}中から3種類を選ぶときの組み合わせは全部で何通りですか。

(3) 面積が 15 cm^2 の三角形の底辺を $x\text{ cm}$ 、高さを $y\text{ cm}$ とするとき、次の問いに答えなさい。

① y を x の式で表しなさい。

② y は x に比例するか反比例するかを答えなさい。

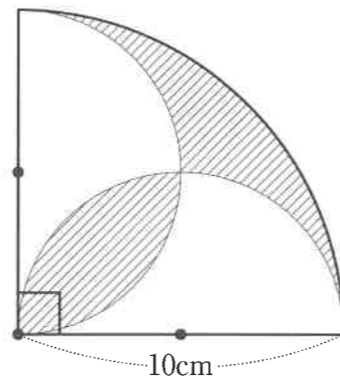
(4) A, B, C, D, E 5人がテストを受けたところ、Aくんの点数は40点、5人の平均点は57点でした。Aくんの点数が一番低く、Aくんの点数と残り4人のそれぞれの点数の差は下の表のようになりました。このとき、Eくんの点数は何点でしたか。

	B	C	D	E
Aくんの点数との差(点)	20	12	24	

- (5) 赤組と白組の生徒が交互に縦一列に並んだところ、一番前と一番後ろの生徒は20m離れていて、どちらも赤組の生徒でした。生徒一人一人の間の距離はすべて50cmであるとき、赤組の生徒は何人いますか。ただし、生徒一人の幅は考えないものとします。

(計算余白)

- (6) 右の図は、半径10cmの円の一部に、半径5cmの半円2つを重ねたものです。斜線部分の面積の合計は何 cm^2 ですか。ただし、 \bullet 印は円の中心を表すものとします。

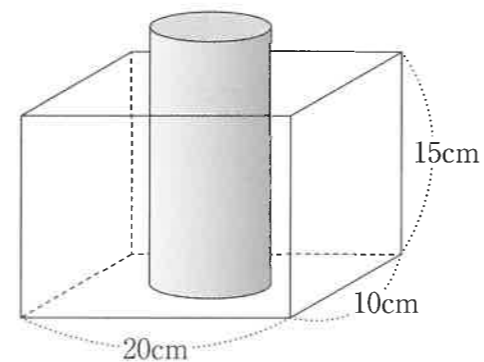


- (7) 原価2500円の品物に、4割の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったので定価の20%引きで売りました。売り値はいくらですか。

- (8) 下の図のように、基石をある規則に従って並べます。2021個並べたとき、白の基石は全部で何個ありますか。



- (9) 右の図のように、縦 10cm、横 20cm、高さ 15cm の直方体の水槽の中に、水に沈む円柱型のおもりを置いたところ、おもりの高さの $\frac{6}{7}$ まで水槽に入りました。この水槽に水を 1800cm^3 入れたところ満水になりました。このとき、おもりの体積は何 cm^3 ですか。



(計算余白)

- (10) あるクラスの生徒がお金を出し合って担任の先生にプレゼントを買います。生徒全員が一人 80 円ずつ出し合うと 280 円不足し、22 人の生徒が 90 円、残りの生徒が 85 円ずつ出し合うとちょうどプレゼントの金額になります。プレゼントの金額はいくらですか。

- (11) 強くんは毎日 8 時に家を出て、学校まで 1200m の道のりを毎分 80m の速さで歩いて行きます。ある日、強くんが家を出た 5 分後に兄が忘れ物に気がつき、毎分 180m の速さで追いかけてきました。強くんは忘れ物を受け取り、兄と 2 分間話をしたあと急いで学校に向かったところ、いつもと同じ時刻に学校に到着しました。兄と別れてから学校までの強くんの速さは毎分何 m ですか。

3. 2つの容器 A, B があります。A には 16% の食塩水 800 g, B には 10% の食塩水 400 g が入っています。このとき, 次の問いに答えなさい。

(計算余白)

(1) 容器 A に容器 B の食塩水をすべて入れ, よくかき混ぜたとき, できあがるのは何%の食塩水ですか。

(2) 次の操作を繰り返して行います。

【操作】 容器 A の食塩水は 40 g 蒸発させる。また, 容器 B の食塩水には食塩を 8 g 加えてよくかき混ぜる。

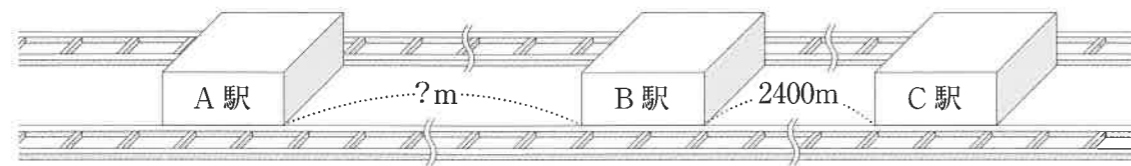
この操作を 5 回行ったあと, 容器 A に容器 B の食塩水をすべて入れ, よくかき混ぜたとき, できあがるのは何%の食塩水ですか。

4. 三中電鉄の電車には、長さ 200m、秒速 20m の各駅停車と長さ 200m、秒速 25m の急行電車があります。下の表は A 駅、B 駅、C 駅にそれぞれの電車が停まるかを表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、駅は下の図のように一直線に並んでおり、B 駅と C 駅の間きょりの距離は 2400m、駅の長さはすべて 200m であるものとします。また、電車が停車するとき、電車は駅からはみ出ないものとします。

(計算余白)

	各駅停車	急行電車
A 駅	○	○
B 駅	○	×
C 駅	○	×

○：停まる ×：停まらない



- (1) 各駅停車が B 駅を出発してから、C 駅に停車するまでにかかる時間は何分何秒ですか。
- (2) B 駅に各駅停車と急行電車が同時に反対方向から入ってきました。各駅停車は B 駅で 1 分 15 秒停車したあと C 駅に向かい、急行電車は B 駅を通過して A 駅に向かったところ、各駅停車と急行電車はそれぞれの駅に同時に停車しました。A 駅と B 駅の間きょりの距離は何 m ですか。

5. A くん, B さん, C くん, D さんが5問すべて正解すると100点になる算数のテストを受けました。4人それぞれの正解, 不正解と合計点は下の表のようになりました。

(計算余白)

	1 問目	2 問目	3 問目	4 問目	5 問目	合計点
A くん	○	×	×	○	×	50 点
B さん	×	×	○	○	○	65 点
C くん	×	○	○	○	×	55 点
D さん	×	×	○	○	×	40 点

○：正解 ×：不正解

この5問の配点について明くんと正くんが会話をしています。

明くん：4人の結果を同時に見て考えても難しいね。

正くん：正解と不正解がなるべく同じ2人に注目してみると、何かわかるかな。

明くん：BさんとDさんの結果から、(ア)問目が(イ)点であることがわかるね！

正くん：そうだね！同じように正解と不正解に注目すると(ウ)問目の配点もわかるね！

明くん：(ウ)問目は(エ)点だね！けど、残りの3問の正解と不正解に注目しても、
求められないよ。

正くん：そうだね。けど、問題をもう一度読んでみよう！残りの3問の合計点もわかるよね。

明くん：そうか！これと正解と不正解に注目すると、残りの3問の配点も求められるね！

正くん：そうだね！これで全部の問題の配点がわかったね！

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) (ア) (イ) (ウ) (エ) に当てはまる数字はそれぞれいくつですか。

- (2) 5問の配点はそれぞれ何点ですか。

受験番号

氏名

令和3年度 算数解答用紙

※の欄は記入しないこと

1	(1)		(2)		
	(3)		(4)	日 時間 分	
2	(1)	度	(2)	通り	
	(3)	①	(2)	② 比例する ・ 反比例する <small>どちらかに丸をつける</small>	
	(4)	点	(5)	人	
	(6)	cm^2	(7)	円	
	(8)	個	(9)	cm^3	
	(10)	円	(11)	毎分 m	
3	(1)	%	(2)	%	
4	(1)	分 秒	(2)	m	
5	(1)	(ア)	(イ)		
		(ウ)	(エ)		
	(2)	1 問目	点	2 問目	点
		4 問目	点	5 問目	点

※

※

※

※

※

得点	※
----	---