

1 次の問い合わせに答えなさい。

(1) 次の□にあてはまる数を求めなさい。

$$\frac{21}{20} - \left\{ 2.1 \div (\square - 4.125) - \frac{7}{4} \right\} = \frac{7}{5}$$

ここは余白です。

答

- (2) 容器Aには、濃さが9%の食塩水が210g入っています。
容器Bには、濃さが2%の食塩水が280g入っています。
容器Aから食塩水をくみ出し、容器Bからは容器Aからくみ出した量の2倍の食塩水をくみ出します。続いて、容器Aからくみ出した食塩水を容器Bに入れ、容器Bからくみ出した食塩水を容器Aに入れ、それぞれよくかき混ぜたところ、濃さが等しくなりました。
- 次の□ア, □イにあてはまる数を求めなさい。

① 容器Aと容器Bの食塩水の濃さは、□ア%になりました。

答	ア	イ	ウ
---	---	---	---

答

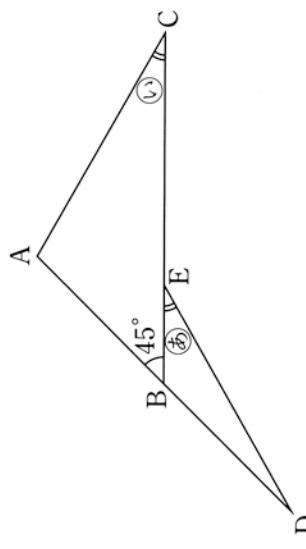
- (3) 24を分母とする真分数23個と17を分母とする真分数16個の、あわせて39個の数を小さい順に並べた数の列を考えます。□ア～□ウにあてはまる数を求めなさい。
この数の列において、となりどうしの数の差が最も大きくなるとき、その差の値は□アで、となりどうしの数の差が最も小さくなるとき、その差の値は□イです。
また、となりどうしの数の差をすべて加えた和の値は□ウです。

- (4) 図のように三角形ABCと三角形BDEがあります。

点Bは直線ADの真ん中の点で、点Eは直線BC上の点です。また、直線BCの長さは11cmで、直線ACと直線DEの長さは等しく、⑤の角と⑥の角の大きさは等しいです。
三角形ABCの面積が 22cm^2 のとき、直線BEの長さは□□cmです。□□にあてはまる数を求めなさい。

答	ア
---	---

答



- ② 容器Aからくみ出した食塩水は、□アgです。

答

答

- (5) 白い碁石と黒い碁石がたくさんあります。この中の6つの碁石を次のⒶ, Ⓡ, Ⓢの規則にしたがって横一列に並べます。

- Ⓐ 白い碁石を3つ以上使う。
- Ⓑ 白い碁石を3つ以上連続して並べない。
- Ⓒ 黒い碁石を3つ以上連続して並べない。

次のア～ウにあてはまる数を求めなさい。

- ① 左はしと右はしが黒い碁石になる並べ方は「ア」通りあります。
- ② 左はしと右はしが白い碁石になる並べ方は「イ」通りあります。
- ③ 左から3番目が白い碁石になる並べ方は「ウ」通りあります。

2

- 1から100までの異なる整数が書かれた100枚のカードがあります。
まず、6の倍数が書かれているカードに赤色のシールをはりました。
次に、4の倍数が書かれているカードに黄色のシールをはりました。このとき、
4の倍数が書かれているカードに赤色のシールがはられている場合は、赤色のシール
をはがしてから黄色のシールをはりました。
最後に、7の倍数が書かれているカードに緑色のシールをはりました。このとき、
7の倍数が書かれていたカードに赤色または黄色のシールがはられている場合は、
赤色または黄色のシールをはがしてから緑色のシールをはりました。
緑色のシールをはったあと100枚のカードについて、次のア～カにあては
まる数を求めなさい。

- ① 緑色のシールがはられたいるカードは「ア」枚あり、それらのカードに書かれて
いる整数の合計は「イ」です。
- ② 黄色のシールがはられたいるカードは「ウ」枚あり、それらのカードに書かれて
いる整数の合計は「エ」です。
- ③ 赤色のシールがはられたいるカードは「オ」枚あり、それらのカードに書かれて
いる整数の合計は「カ」です。

答	① ア	イ	カ
	② ウ	エ	
	③ オ	カ	

ア	イ	ウ
---	---	---

答

3 AさんとBさんが、壁をぬります。Aさんは、壁の半分の面積をぬった後、残り半分をぬるときは、はじめの8割のぬる速さになります。Bさんは、いつも同じ速さで壁をぬることができます。次の問いに答えなさい。

- (1) AさんとBさんが、同じ面積の壁をそれぞれ一人でぬったところ、ぴったり同じ日数でぬり終わりました。Aさんがはじめの半分の面積をぬる速さと、Bさんがぬる速さの比を、できるだけかんたんな整数の比で表しなさい。

(求め方)

- (1) AさんとBさんが、同じ面積の壁をそれぞれ一人でぬったところ、ぴったり同じ日数でぬり終わりました。Aさんがはじめの半分の面積をぬる速さと、Bさんがぬる速さの比を、できるだけかんたんな整数の比で表しなさい。

(求め方)

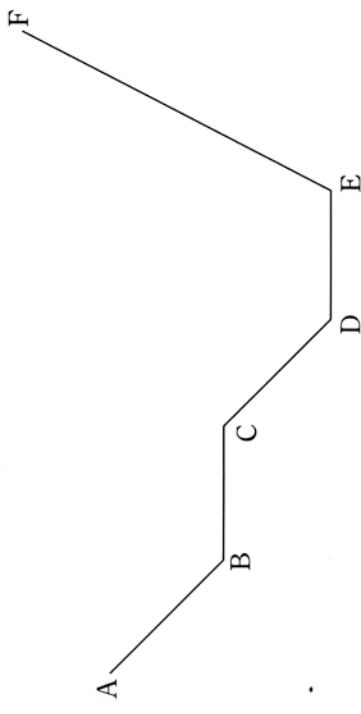
- (2) (1)でAさんとBさんが壁をぬるのにかかった日数が36日だったとします。ぬりはじめて24日後の、AさんとBさんのぬった壁の面積の比を、できるだけかんたんな整数の比で表しなさい。

(求め方)

答

答

4 下の図のような道があります。AからB, およびCからDの道は下り坂で, BからC, およびDからEの道は平らな道で, 平らな道の道のりの合計は1kmで, EからFまでは上り坂となっています。太郎さんと花子さんは, 坂を上るときは時速3kmで上り, 平らな道は時速4kmで進み, 坂を下るときは時速5kmで下ります。太郎さんと花子さんはそれぞれAとFから同時に出发し, DとEの中の地点ですれ違いました。太郎さんがFに到着する6分前に花子さんはAに到着しました。次の問い合わせに答えなさい。



(1) BからCまでの道のりは kmです。 にあてはまる数を求めなさい。
(求め方)

(2) 太郎さんと花子さんが出発してから54分後にすれ違ったとき, AからFまでの道のりは kmです。 にあてはまる数を求めなさい。
(求め方)

答

答

5 図のようすすべての辺の長さが12cmの三角柱があります。直線EFの真ん中の点をMとします。

円Sは、3点D, E, Fが含まれる平面上にあって、中心がD, 半径が12cmの円です。

円Tは、3点B, E, Fが含まれる平面上にあって、中心がM, 半径が6cmの円です。

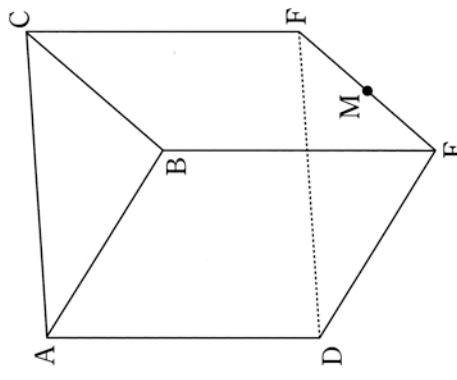
点Pは、円Sの円周上を動く点で、点Aから見て時計回りに6秒で1回転するように動きます。

点Qは、円Tの円周上を動く点で、点Dから見て時計回りに動きます。

点P, Qはどちらもはじめ点Eの位置にあり、同時に動き始めます。点Pと点Qの動く速さの比は10:3です。

次の問いに答えなさい。(1), (2)は ア ~ エ にあてはまる数を求めなさい。

(3)は求め方も書きなさい。



- (3) 点Pが動き始めてから32.5秒後のこと、円Sを直線PEで2つの図形に分けます。このうち、小さいほうの図形の面積は オ cm^2 です。

(求め方)

- (1) 点Qは、円Tの円周を1周するのに ア 秒かかります。
(2) 点P, Qが動き始めてからはじめて出会うのは イ 秒後で、2回目に出会うのは ウ 秒後です。99回目に出会うのは エ 秒後です。

答	ア	イ	ウ	エ
---	---	---	---	---

答
オ

2022年度 社 会

番号		氏名	
----	--	----	--

1

a	①	②		b	c	県
d						
e	f		g			
h	i		j	k	l	
m						
n	o ①		②			
p	q					

2

1			2				3	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
e								
f								

3

a	b	c		d	e	f	g
d	e			f	g	h	i
f							

4

a					
b					
c	d	e	f	g	

1	2	3	4	5

2022年度 理 科

番号		氏名	
----	--	----	--

1

	生物名	ちがい
1		
2		
3		
4		
5		

2

1		
2		
3		
4		
5	°C	
6		g

3

1		理由	
2			
3		cm	
4			
5			

4

1	(1)		(2)		(3)		(4)	
2	(1)		(2)		(3)		(4)	
	時刻	(1)	時分	(2)	時分	(3)	時分	
(1)	(1)		(2)		(3)		(4)	
	理由							
3	問	(1)		(2)		(3)	時分	(4)
1	月日	(5)	月日	(6)			月日	
(2)	問	理由						
2	理由							

一〇一一年度

三

番号	
氏名	

1

[1]

ANSWER

[11]

THE JOURNAL OF CLIMATE

[11]

1

[四]

1				
5				
	る	6	7	8
		2	3	4
		く		む

1