

楠葉西中学校 2年生 本日(5/15(金))の予定

下の時間割を目安にして、『めあて』を達成できるように意識しながら、毎日課題に取り組みましょう。

時間\曜日		5/15(金)	
1 限目	教科/ めあて	英語	Unit1の文法事項を理解する
	内容	タブレットドリル「言語」Unit1の 1. たしかめプリント 2. フォローアッププリント、またはチャレンジプリント 3. 間違えた問題の英文をノートに書いて復習する に取り組む。	
	注意事項	プリントはメニューの他、「先生からプリントが届いています」からも選択できます。 ただし、教科書に関する問題はしなくてもよいです。 紙にする人は19日(火)に提出して下さい。	
2 限目	教科/ めあて	理科	地層やプレートの動きについて理解する
	内容	タブレットドリル「地層からわかること」のチャレンジプリントに取り組んだあと、マイノートP40～44に取り組む。	
	注意事項	マイノートは登校日に提出の必要はありません。	
3 限目	教科/ めあて	数学	文字を使った式を利用して、数の性質を説明することができる。 等式を変形して、指定された文字について解くことができる。
	内容	前回の課題の復習として、教科書21～27ページを振り返り、「たしかめプリント4」「フォローアッププリント4」に取り組む。もし、もう少し難しい問題にもチャレンジしたい人は、「チャレンジプリント4」にも挑戦してください。 ※タブレットドリルが使用できる人は、タブレットドリルでも同じプリントを配布していますので、そちらを活用してください。	
	注意事項	様々な数を文字をつかってどのように表すかが重要になってきます。たとえば、「偶数=2の倍数=2×n (nは整数)」というように考えてみてください。	
4 限目	教科/ めあて	美術	線遠近法を使う
	内容	自分で用紙を準備し、用紙の一番上に組番氏名を書き、美術資料P17線遠近法を使った絵を描く。※題材は自由。※一点、二点、三点のどれを使ってもよい。※4.画材は自由。5/29(金)に提出	
	注意事項		

■ 日本語に合う文になるように、()に適切な語を入れましょう。

(1) あなたは楽しそうだ。

You () () .

(1)		
(2)		
(3)		

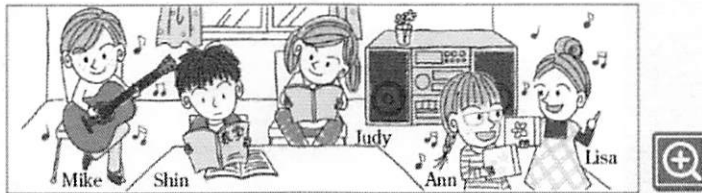
(2) あなたのラケットは新品のように見えます。

Your racket () () .

(3) 彼は昨日ひまそうに見えました。

He () () yesterday.

■ 次の絵は、昨日の3時の頃の部屋のようすを表したものです。これを見て、次の問いに答えましょう。



(1) 「ジュディ (Judy) はそのとき…していました」という英文を書きましょう。

(1)							
-----	--	--	--	--	--	--	--

(2) 「アンとリサ (Ann and Lisa) はそのとき…していました」という英文を書きましょう。

(2)							
-----	--	--	--	--	--	--	--

(3) 次の質問に英語で答えましょう。

What was Mike doing then?

(3)						
-----	--	--	--	--	--	--

(4) Was Shin studying math then?

(4)			
-----	--	--	--

(5) Was Ken at Shin's room then?

(5)				
-----	--	--	--	--

■ 教科書の6～13ページを読んで、次の質問に英語で答えましょう。

(1) What did Deepa buy yesterday?

(1)					
-----	--	--	--	--	--

(2) When does Judy's school end?

(2)				
-----	--	--	--	--

やらなくてもよい

■ 日本語に合う文になるように、()に適切な語を入れましょう。

(1) あなたは楽しそうだ。

You () ().

(1)	look	happy
(2)	looks	new
(3)	looked	free

(2) あなたのラケットは新品のように見えます。

Your racket () ().

(3) 彼は昨日ひまそうに見えました。

He () () yesterday.

■ 次の絵は、昨日の3時の頃の部屋のようすを表したものです。これを見て、次の問いに答えましょう。



(1) 「ジュディ (Judy) はそのとき…していました」という英文を書きましょう。

(1) Judy was reading a book then .

(2) 「アンとリサ (Ann and Lisa) はそのとき…していました」という英文を書きましょう。

(2) Ann and Lisa were singing then .

(3) 次の質問に英語で答えましょう。

What was Mike doing then?

(3) He was playing the guitar .

(4) Was Shin studying math then?

(4) Yes , he was .

(5) Was Ken at Shin's room then?

(5) No , he was not .

■ 教科書の6～13ページを読んで、次の質問に英語で答えましょう。

(1) What did Deepa buy yesterday?

(1) She bought a pencil case .

(2) When does Judy's school end?

(2) It ends in June .

フォローアップ か チャレンジ のどちらかに取り組みましょう。

❶ ____に適切な語を入れましょう。

● 「…に見えます」などと説明するとき

You happy. (あなたは幸せそうに見えます)

This T-shirt nice. (このTシャツはすてきに見えます)

He happy yesterday. (彼は昨日幸せそうに見えました)

「look + 形容詞」で「…に見える」という意味になる。

❷ 日本語に合う文になるように、____に適切な語を入れましょう。

(1) あなたは幸せそうに見えます。

You happy.

(2) このTシャツはすてきに見えます。

This T-shirt .

(3) 彼は昨日幸せそうに見えました。

He yesterday.

❸ ____に適切な語を入れましょう。

● be動詞の過去形

It cold yesterday. (昨日は寒かったです)

am, isの過去形はwas。 areの過去形はwereとなる。

you at home yesterday? (あなたは昨日家にいましたか)

疑問文はwas[were]を主語の前に出す。

答え方 Yes, I was. / No, I was not.

短縮形 was not = wasn't

were not = weren't

I watching TV then. (わたしはそのときテレビを見ていました)

「was[were] + ...ing」→過去進行形：過去のあるときに動作が進行していたことを表す。

疑問文 Were you watching TV? (あなたはテレビを見ていましたか)

■ 日本語に合う文になるように、___に適切な語を入れましょう。

- (1) 昨日は寒かったです。

It cold yesterday.

- (2) わたしたちは先週^{とうけい}東京にいました。

We in Tokyo last week.

- (3) マイクは昨日家にいましたか。— はい、いました。

at home yesterday?

— Yes, he .

- (4) マリはそのときテレビを見ていました。

Mari TV then.

- (5) あなたは本を読んでいましたか。— いいえ、読んでいませんでした。

you a book?

— No, I .

■ 教科書の6～13ページを読んで、次の質問に対する答えの文を完成させましょう。

やらな
くても
よい

- (1) Were five notebooks 500 yen last week at Midori Stationery Shop?

— Yes, they .

- (2) Was Deepa looking for her notebook? — No, she .

■ ___に適切な語を入れましょう。

● 「…に見えます」などと説明するとき

You happy. (あなたは幸せそうに見えます)

This T-shirt nice. (このTシャツはすてきに見えます)

He happy yesterday. (彼は昨日幸せそうに見えました)

「look + 形容詞」で「…に見える」という意味になる。

■ 日本語に合う文になるように、___に適切な語を入れましょう。

(1) あなたは幸せそうに見えます。

You happy.

(2) このTシャツはすてきに見えます。

This T-shirt .

●(2) 主語が三人称単数なので、looksとなる。

(3) 彼は昨日幸せそうに見えました。

He yesterday.

●(3) 過去のことを述べているのでlookedとなる。

■ ___に適切な語を入れましょう。

● be動詞の過去形

It cold yesterday. (昨日は寒かったです)

am, isの過去形はwas。 areの過去形はwereとなる。

you at home yesterday? (あなたは昨日家にいましたか)

疑問文はwas[were]を主語の前に出す。

答え方 Yes, I was. / No, I was not.

短縮形 was not = wasn't

were not = weren't

I watching TV then. (わたしはそのときテレビを見ていました)

「was[were] + ...ing」→過去進行形：過去のあるときに動作が進行していたことを表す。

疑問文 Were you watching TV? (あなたはテレビを見ていましたか)

■ 日本語に合う文になるように、___に適切な語を入れましょう。

- (1) 昨日は寒かったです。

It cold yesterday.

- (2) わたしたちは先週^{とうしゅう}東京にいました。

We in Tokyo last week.

- (3) マイクは昨日家にいましたか。 — はい、いました。

at home yesterday?

— Yes, he .

- (4) マリはそのときテレビを見ていました。

Mari TV then.

- (5) あなたは本を読んでいたか。 — いいえ、読んでいませんでした。

you a book?

— No, I .

● 過去進行形の文の疑問文のつくり方や答え方は、be動詞の現在形、現在進行形と同じ。

■ 教科書の6～13ページを読んで、次の質問に対する答えの文を完成させましょう。

- (1) Were five notebooks 500 yen last week at Midori Stationery Shop?

— Yes, they .

- (2) Was Deepa looking for her notebook? — No, she .

● (1)「緑文具店では先週ノート5冊で500円でしたが」6ページの5行目を参照。(2)「ディーパはノートをさがしていましたか」8ページの5行目を参照。

フォローアップ か チャレンジ のどちらかに取り組みましょう。

■ 日本語に合う文になるように、___に適切な語を入れましょう。

- (1) あなたは今朝8時にどこにいましたか。—— わたしは体育館にいました。

Where at eight this morning?

—— I in the gym.

- (2) あなたがたはそのときテレビを見ていましたか。—— いいえ、見ていませんでした。

you TV then? —— No, we .

- (3) 先生も学生も両方とも幸せそうに見えます。

teachers students happy.

- (4) ほんの数分で試合が始まります。

The game starts a .

■ 次の文を()内の指示に従って書きかえましょう。

- (1) Becky and I are in Kyoto now. (下線部を last Sunday にかえた文に)

.

- (2) It was cold last night. (疑問文に)

?

- (3) They are studying English now. (下線部を at three yesterday にかえた文に)

.

- (4) Jun was swimming then. (下線部をたずねる文に)

?

■ 日本語に合う文になるように、[]内の語(句)を並べかえましょう。

(1) わたしたちは友達になることができます。

[can / friends / be / we]

--	--	--	--

(2) 各クラスがステージ上でいっしょに音楽を演奏します。

[class plays music / each / on / together] stage.

--	--	--

	stage.
--	--------

(3) あなたたちの制服はわたしたちのものとはちがいます。

[from / is / ours / different / your uniform]

--	--	--	--

--

(4) 彼らはたがいに遠くはなれて暮らしています。

[other / live / they / away / each / far / from]

--	--	--	--	--

--	--

■ 日本語に合う文になるように、 に適切な語を入れましょう。

- (1) あなたは今朝8時にどこにいましたか。—— わたしは体育館にいました。

Where at eight this morning?

—— I in the gym.

- (2) あなたがたはそのときテレビを見ていましたか。—— いいえ、見ていませんでした。

you TV then? —— No, we .

- (3) 先生も学生も両方とも幸せそうに見えます。

teachers students happy.

- (4) ほんの数分で試合が始まります。

The game starts a .

■ 次の文を()内の指示に従って書きかえましょう。

- (1) Becky and I are in Kyoto now. (下線部を last Sunday にかえた文に)

.

- (2) It was cold last night. (疑問文に)

?

- (3) They are studying English now. (下線部を at three yesterday にかえた文に)

.

- (4) Jun was swimming then. (下線部をたずねる文に)

?

■ 日本語に合う文になるように、[]内の語(句)を並べかえましょう。

(1) わたしたちは友達になることができます。

[can / friends / be / we]

We can be friends .

(2) 各クラスがステージ上でいっしょに音楽を演奏します。

[class plays music / each / on / together] stage.

Each class plays music together

on stage.

(3) あなたたちの制服はわたしたちのものとはちがいます。

[from / is / ours / different / your uniform]

Your uniform is different from

ours .

(4) 彼らはたがいに遠くはなれて暮らしています。

[other / live / they / away / each / far / from]

They live far away from

each other .

2年理科 5月15日①	名前	
--------------------	----	--

図① ある地域でがけの地層を調べ、図のように地層の重なりをまとめました。I層には泥の中で生活する貝がほったあとが残っていました。

(1) この地域で火山の噴火があった当時、この地域はどのような地形だったと考えられますか。次のア～エから選びなさい。

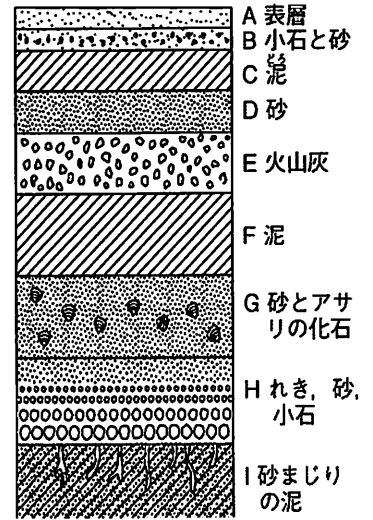
- ア 大きな川の川原 ()
- イ 広く開けた平野
- ウ 浅い海の底
- エ 深い海の底

(2) G層が堆積した当時、この地域はどのような地形だったと考えられますか。次のア～エから選びなさい。

- ア 川が山から流れ出たところ
- イ 湖のそば
- ウ 浅い海の底
- エ 深い海の底

(3) この地層では、しゅう曲などによって上下が逆転するような大地の変化がなかったことが、H層にふくまれる土砂の粒の大きさから判断できます。このほかにそのことがわかるのはどの層ですか。また、その層を選んだ理由を簡単に書きなさい。

() 理由()



図② 図1は、ある海岸の砂浜を真上から見たようすを表したものです。図1の砂浜の部分は溝のようになっており、図2は、砂浜から見た図1のアーイ面のようなようすです。なお、地層のかたむきは、すべて図2と同じです。

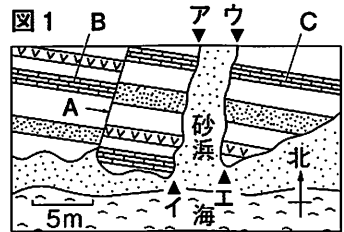
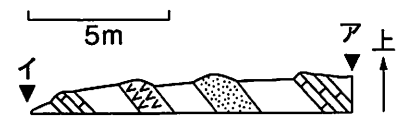


図2



記号の説明

: サングの化石をふくむ石灰岩
 : 凝灰岩
 : 砂岩
 : 泥岩
 : 海岸の砂

図(1) 石灰岩にふくまれるサングの化石は、示相化石として適している生物は図3のa～eのどのような分布をするものですか。

()

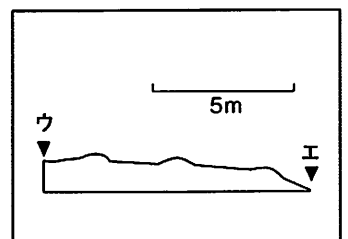
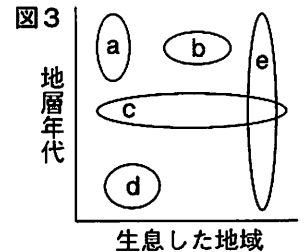
図(2) 図1のAの部分のずれを何といいますか。

()

図(3) 図1の砂浜から見たウーエ面のようなようすを解答欄にかきなさい。

図(4) 図1のAをはさんだそれぞれの地層は北へいくほど新しく、図1の凝灰岩は同じ時期にできたものです。BとCの地層はどちらが新しいですか。

()



2年理科 5月15日①

名前

図① ある地域でがけの地層を調べ、図のように地層の重なりをまとめました。I層には泥の中で生活する貝がほったあとが残っていました。

(1) この地域で火山の噴火があった当時、この地域はどのような地形だったと考えられますか。次のア～エから選びなさい。

- ア 大きな川の川原 (工)
- イ 広く開けた平野
- ウ 浅い海の底
- エ 深い海の底

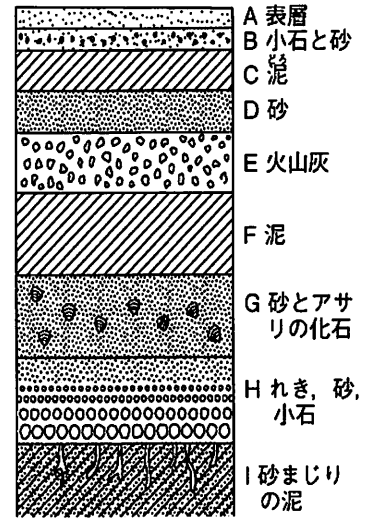
【解説】火山灰が堆積する前の地層が泥岩なので、深い海の底である。

(2) G層が堆積した当時、この地域はどのような地形だったと考えられますか。次のア～エから選びなさい。

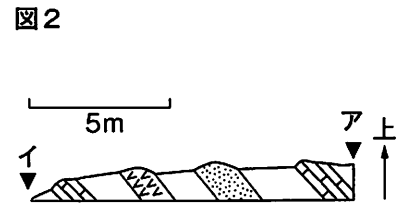
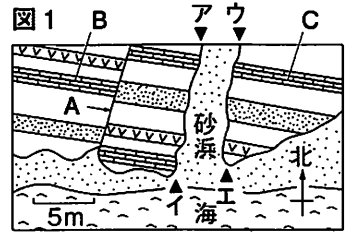
- 【解説】アサリは浅い海にすんでいる。 (ウ)
- ア 川が山から流れ出たところ
- イ 湖のそば
- ウ 浅い海の底
- エ 深い海の底

(3) この地層では、しゅう曲などによって上下が逆転するような大地の変化がなかったことが、H層にふくまれる土砂の粒の大きさから判断できます。このほかにそのことがわかるのはどの層ですか。また、その層を選んだ理由を簡単に書きなさい。

(I層) 理由(貝がほったあと(あな)が、層の上にあるから。)



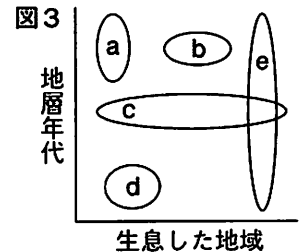
図② 図1は、ある海岸の砂浜を真上から見たようすを表したものです。図1の砂浜の部分は溝のようになっており、図2は、砂浜から見た図1のアーイ面のようなようすです。なお、地層のかたむきは、すべて図2と同じです。



記号の説明
 [Symbol]: サングの化石をふくむ石灰岩 [Symbol]: 凝灰岩 [Symbol]: 砂岩 [Symbol]: 泥岩 [Symbol]: 海岸の砂

図(1) 石灰岩にふくまれるサングの化石は、示相化石とよべれます。示相化石として適している生物は図3のa～eのどのような分布をするものですか。

【解説】示相化石は限られた環境にすむ生物が化石となったものである。 (e)

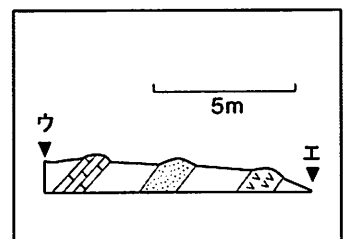


図(2) 図1のAの部分のずれを何といいますか。

(断層)

図(3) 図1の砂浜から見たウーエ面のようなようすを解答欄にかきなさい。

【ポイント】地層のかたむきの向きに注意する。



図(4) 図1のAをはさんだそれぞれの地層は北へいくほど新しく、図1の凝灰岩は同じ時期にできたものです。BとCの地層はどちらが新しいですか。

【解説】凝灰岩のように火山活動による堆積物を手がかりにして、同じ地層をつなげていく。 (C)

	式の計算：文字式の利用 式による説明、等式の変形	年 組 番 名前	数学的な考え方 / 2問 技 能 / 5問 知識・理解 / 3問 / 100点	
---	---	-------------	--	---

[各 10 点]

図 1 次の問いに答えなさい。

(1) 半径が r 、中心角が a° であるおうぎ形の弧の長さを l としたとき、 l を r と a を使った式で表しなさい。

()

(2) 次のように、 $3x+6y=12$ を、 x について解きました。①、②で、どのように式の変形をしたかを書きなさい。

$$\begin{array}{l}
 3x+6y=12 \\
 3x=-6y+12 \\
 x=-2y+4
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \left. \begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \end{array} \right\}
 \end{array}$$

① ()

② ()

図 2 5 でわると 2 あまる数 $5m+2$ と、5 でわると 3 あまる数 $5n+3$ の和について、次の問いに答えなさい。ただし、 m 、 n は整数とします。

(1) 2 つの数の和を文字式で表しなさい。

()

(2) (1) の数を 5 でわったときのあまりを求めなさい。

()

図 3 次の等式を、[] 中の文字について解きなさい。

① $6x-3y=24$ [y]

()

② $V=\frac{1}{3}pr^2h$ [h]

()

③ $ab=\frac{c}{x}$ [x]

()

図 4 ある正の奇数を 3 倍して 9 を加えた数は、6 の倍数になります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) n を自然数としたとき、ある奇数はどのように表されますか。

()

(2) (1) の数を 3 倍して 9 を加えた数が 6 の倍数になります。(1) の数を 3 倍して 9 を加えた数を n を使った式で表し、変形すると、 $6(\square)$ の形となり、6 の倍数であることが説明できます。 \square にあてはまる式を書きなさい。

()

4	式の計算：文字式の利用	年 組 番	
	式による説明, 等式の変形	名前	/ 16問

①式による説明

文字式を使って、整数の一般的な性質や図形に関する問題を説明することができる。たとえば、 m, n を自然数とすると、偶数は $2m$ 、奇数は と表される。このことから、偶数と奇数の和は となる。

$= 2(m+n) - 1$ で、 $m+n$ は整数なので、 $2(m+n) - 1$ は奇数になる。

このことから、偶数と奇数の和は になることが説明できる。

②等式の変形

たとえば、 x, y についての等式を変形して、 x から y を求める式を求めることを、等式を y について という。このとき、項の を変えて他方の辺へ移す などを行う。

■ 十の位の数字が x 、一の位の数字が y である2けたの自然数について、次の問いに答えなさい。

(1) この自然数を、 x, y を使って表しなさい。

()

(2) 十の位の数字と一の位の数字を入れかえた数を、 x, y を使って表しなさい。

()

(3) (1)の数と(2)の数の和は、11の倍数になります。(1)の数と(2)の数の和を x, y を使った式で表し、変形すると、 $11(\text{□})$ の形となり、11の倍数であることが説明できます。 にあてはまる式を書きなさい。

()

図 2 次の問いに答えなさい。

(1) 底面の半径が r cm, 高さが a cm の円柱があります。この円柱の側面積が ab cm² であるとき, r を a, b を使って表しなさい。ただし, 円周率は π とします。

()

(2) $4x - 3y = 8$ を, x について解きなさい。

()

(3) $S = \frac{1}{2}lr$ を, r について解きなさい。

()

図 3 右の図のカレンダーで, ある数(この場合は 17)をとり囲むような 4 個の数を考えます。中央の上の数(この場合は 10)を x としたとき, 4 個の数の和が 4 の倍数になることを説明します。次の問いに答えなさい。

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

(1) 4 個の数の和を, x を使って表しなさい。

()

(2) (1)を変形して, 4 の倍数であることがわかるような形で表しなさい。

()

図 4 ^{かくすい}角錐の体積 V は, 底面積を S , 高さを h としたとき, $V = \frac{1}{3}Sh$ で表すことができます。この式を, h について解きなさい。

()

4	式の計算：文字式の利用 式による説明, 等式の変形	年 組 番 名前	/ 6問
---	-------------------------------------	-------------	------

図 1 3けたの自然数があります。この自然数の各位の数字の和が9でわり切れるとき、この自然数は9でわり切れます。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 百の位の数字を a 、十の位の数字を b 、一の位の数字を c としたとき、この自然数を a 、 b 、 c を使って表しなさい。

()

(2) 各位の数字の和が9でわり切れることを、各位の数字の和が自然数 n の9倍であるということを示す等式で表しなさい。

()

(3) この自然数が、9の倍数であることを示す式をつくりなさい。

()

図 2 5でわると1あまる数と、5でわると2あまる数、5でわると3あまる数、5でわると4あまる数の和は、5でわり切れることを説明しなさい。



図 3 次の式を〔 〕の中の文字について解きなさい。

(1) $V = v \left(s + \frac{t}{8} \right) \quad [t]$

(2) $S = \frac{1}{2} h(a+b) \quad [a]$

()

()

	式の計算：文字式の利用 式による説明、等式の変形	年 組 番 名前	数学的な考え方 / 2問 技 能 / 5問 知識・理解 / 3問 / 100点	
---	---	-------------	--	---

【各10点】

問 1 次の問いに答えなさい。

(1) 半径が r 、中心角が a° であるおうぎ形の弧の長さを l としたとき、 l を r と a を使った式で表しなさい。

ポイント おうぎ形の弧の長さは、円周 $\times \frac{\text{中心角}}{360}$ である。 ($l = 2\pi r \times \frac{a}{360}$)

(2) 次のように、 $3x+6y=12$ を、 x について解きました。①、②で、どのように式の変形をしたかを書きなさい。

$$\begin{array}{l}
 3x+6y=12 \\
 3x=-6y+12 \quad \left. \begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \end{array} \right\} \\
 x=-2y+4
 \end{array}$$

①($6y$ を移項する)

②(両辺を3でわる)

問 2 5でわると2あまる数 $5m+2$ と、5でわると3あまる数 $5n+3$ の和について、次の問いに答えなさい。ただし、 m 、 n は整数とします。

(1) 2つの数の和を文字式で表しなさい。

($(5m+2)+(5n+3)$)

(2) (1)の数を5でわったときのあまりを求めなさい。

● $(5m+2)+(5n+3) = 5m+2+5n+3 = 5m+5n+5$ (0)
 $= 5(m+n+1)$ となり、5でわりきれるのであまりはない。

問 3 次の等式を、[] 中の文字について解きなさい。

① $6x-3y=24$ [y]

($y=2x-8$)

② $V=\frac{1}{3}pr^2h$ [h]

($h=\frac{3V}{pr^2}$)

③ $ab=\frac{c}{x}$ [x]

($x=\frac{c}{ab}$)

問 4 ある正の奇数を3倍して9を加えた数は、6の倍数になります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) n を自然数としたとき、ある奇数はどのように表されますか。

($2n-1$)

(2) (1)の数を3倍して9を加えた数が6の倍数になります。(1)の数を3倍して9を加えた数を n を使った式で表し、変形すると、 $6(\square)$ の形となり、6の倍数であることが説明できます。 \square にあてはまる式を書きなさい。

● $3(2n-1)+9$
 $= 6n-3+9$
 $= 6n+6$
 $= 6(n+1)$

($n+1$)

4

式の計算：文字式の利用

式による説明, 等式の変形

名前

年 組 番

/ 16問

①式による説明

文字式を使って、整数の一般的な性質や図形に関する問題を説明することができる。たとえば、 m, n を自然数とすると、偶数は $2m$ 、奇数は $2n-1$ と表される。このことから、偶数と奇数の和は $2m+2n-1$ となる。

$$2m+2n-1 = 2(m+n)-1 \text{ で、 } m+n \text{ は整数なので、 } 2(m+n)-1 \text{ は奇数になる。}$$

このことから、偶数と奇数の和は 奇数 になることが説明できる。

②等式の変形

たとえば、 x, y についての等式を変形して、 x から y を求める式を求めることを、等式を y について 解く という。このとき、項の 符号 を変えて他方の辺へ移す 移項 などを行う。

■ 十の位の数字が x 、一の位の数字が y である2けたの自然数について、次の問いに答えなさい。

(1) この自然数を、 x, y を使って表しなさい。

$$(10x+y)$$

(2) 十の位の数字と一の位の数字を入れかえた数を、 x, y を使って表しなさい。

$$(10y+x)$$

(3) (1)の数と(2)の数の和は、11の倍数になります。(1)の数と(2)の数の和を x, y を使った式で表し、変形すると、 $11(\square)$ の形となり、11の倍数であることが説明できます。 \square にあてはまる式を書きなさい。

$$\bullet (10x+y) + (10y+x)$$

$$= 10x + x + y + 10y$$

$$= 11x + 11y$$

$$= 11(x+y)$$

$$(x+y)$$

図 2 次の問いに答えなさい。

(1) 底面の半径が r cm, 高さが a cm の円柱があります。この円柱の側面積が ab cm² であるとき, r を a, b を使って表しなさい。ただし, 円周率は π とします。

● 円柱の側面積は, $2\pi r \times a$ で, これが ab なので,

$$2\pi r \times a = ab$$

$$\left(r = \frac{b}{2\pi} \right)$$

両辺を a でわって, $2\pi r = b$ したがって, $r = \frac{b}{2\pi}$

(2) $4x - 3y = 8$ を, x について解きなさい。

● $4x = 3y + 8$

$$x = \frac{3}{4}y + 2$$

$$\left(x = \frac{3}{4}y + 2 \right)$$

$$\left(x = \frac{3y + 8}{4} \right)$$

(3) $S = \frac{1}{2}\ell r$ を, r について解きなさい。

● $S \times 2 = \frac{1}{2}\ell r \times 2$

$$2S = \ell r$$

$$\frac{2S}{\ell} = r$$

$$\left(r = \frac{2S}{\ell} \right)$$

図 3 右の図のカレンダーで, ある数(この場合は 17)をとり囲むような 4 個の数を考えます。中央の上の数(この場合は 10)を x としたとき, 4 個の数の和が 4 の倍数になることを説明します。次の問いに答えなさい。

(1) 4 個の数の和を, x を使って表しなさい。

● $x + (x+6) + (x+8) + (x+14)$

$$= 4x + 28$$

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

$$\left(4x + 28 \right)$$

(2) (1)を変形して, 4 の倍数であることがわかるような形で表しなさい。

● $4x + 28 = 4(x+7)$

【解法のコツ】 4 の倍数であることを示すには, 4 との積の形で表せばよい。 $\left(4(x+7) \right)$

図 4 かくすい 角錐の体積 V は, 底面積を S , 高さを h としたとき, $V = \frac{1}{3}Sh$ で表すことができます。この式を, h について解きなさい。

● $V \times 3 = \frac{1}{3}Sh \times 3$

$$3V = Sh$$

$$h = \frac{3V}{S}$$

$$\left(h = \frac{3V}{S} \right)$$

4	式の計算：文字式の利用 式による説明，等式の変形	年 組 番	名前
			/ 6問

図 1 3けたの自然数があります。この自然数の各位の数字の和が9でわり切れるとき、この自然数は9でわり切れます。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 百の位の数字を a 、十の位の数字を b 、一の位の数字を c としたとき、この自然数を a, b, c を使って表しなさい。

ミスしやすい $a+b+c$ ではないことに注意しよう。 ($100a+10b+c$)

(2) 各位の数字の和が9でわり切れることを、各位の数字の和が自然数 n の9倍であるということを示す等式で表しなさい。

($a+b+c=9n$)

(3) この自然数が、9の倍数であることを示す式をつくりなさい。 **解法のコツ** (2)の式を c について解いて、
 ● $a+b+c=9n$ より、 $c=9n-a-b$ (1)の式に代入する。

これを、 $100a+10b+c$ に代入して、

$$\begin{aligned}
 & 100a+10b+9n-a-b && (9(11a+b+n)) \\
 & =100a-a+10b-b+9n \\
 & =99a+9b+9n=9(11a+b+n)
 \end{aligned}$$

図 2 5でわると1あまる数と、5でわると2あまる数、5でわると3あまる数、5でわると4あまる数の和は、5でわり切れることを説明しなさい。

【例】 m, n, p, q を整数とすると、
 5でわると1あまる数は、 $5m+1$ 5でわると2あまる数は、 $5n+2$
 5でわると3あまる数は、 $5p+3$ 5でわると4あまる数は、 $5q+4$
 と表される。これらの数の和は、
 $(5m+1)+(5n+2)+(5p+3)+(5q+4)$
 $=5m+5n+5p+5q+1+2+3+4$
 $=5m+5n+5p+5q+10=5(m+n+p+q+2)$
 $m+n+p+q+2$ は整数だから5の倍数である。
 したがって、これらの数の和は5でわり切れる。

図 3 次の式を〔 〕の中の文字について解きなさい。

(1) $V=v\left(s+\frac{t}{8}\right)$ [t]

(2) $S=\frac{1}{2}h(a+b)$ [a]

($t=\frac{8V}{v}-8s$)

($a=\frac{2S}{h}-b$)

2年美術 5/15（金）、5/27（水）課題

5/29（金）に提出

自分で用紙を準備し、用紙の一番上に組番氏名を書き、美術資料 P17 線遠近法を使った絵を描く。

※1.用紙はノートを1枚ちぎるなどでもよい。※2.題材は自由。家にある風景写真を見て描いても、家の部屋の様子や、絵画作品の模写でもよい。※3.一点透視、二点透視、三点透視のどれを使ってもよい。※4.画材は自由。色鉛筆等で色を塗っても、鉛筆・シャーペンで白黒で表現してもよいが明暗・グラデーションなどをしっかりつけること。