

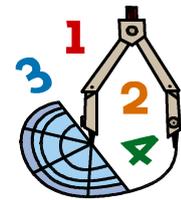
メイクユース算数5年

* 算数を活用する … make use of mathematics

問題について（指導者・保護者の方へ）

- ・問題は、28問あります。
- ・問題末尾のアルファベットには次のような、活用における視点を示しています。（A 日常関連の問題、B 他教科関連の問題、C 算数科固有の問題）
- ・各プリントについて、既習事項であれば柔軟かつスパイラルに使用してください。
- ・解答は、問題用紙に記入させてください。式や言葉で答える問題は、まず、書いていることに対して肯定的に評価した後、考えた理由を筋道を立てて書くことができるようにどのように書くとよいか支援してください。
- ・児童自身で答え合わせができるよう、解答を作成しています。式や言葉で答える問題は、解答の例文を参考にするように支援してください。

1	木材	「体積」	B
2	1升ます	「体積」	B
3	面積	「三角形の面積」	C
4	台形	「面積」	C
5	1cm ²	「面積」	C
6	土地	「面積」	A
7	身長	「平均」	A
8	図書室	「平均」	A
9	ボール投げ	「平均」	B
10	ごみの量	「単位量あたり」	A
11	公園	「単位量あたり」	A
12	コショウ	「単位量あたり」	A
13	音ぷ	「分数」	B
14	文ぼう具	「割合」	A
15	児童数	「割合」	A
16	職場体験	「割合」	B
17	ズボン	「割合」	A
18	弁当	「割合」	A
19	Tシャツ	「割合」	A
20	水の量	「割合のグラフ」	B
21	人口	「割合のグラフ」	B
22	ケーキ	「割合のグラフ」	A
23	しゃだん機	「正多角形と円」	A
24	100m走	「円周」	B
25	模型	「角柱」	A
26	展開図	「円柱」	C
27	プログラムをかえよう	「プログラミング」	C
28	自転車の速さ	「速さ」	A



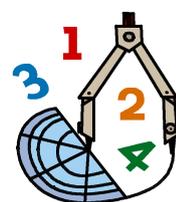
NEW

メイクユース算数5年

問題について（児童のみなさんへ）

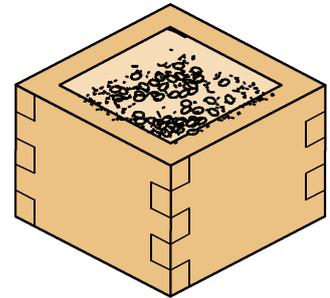
- ・問題は、28問あります。どの問題から取り組んでもかまいません。
- ・答えを考えるときは、式だけでなく図や表にかくことができないか考えて、かけそうなときは、かいてみましょう。
- ・解答は、問題用紙に記入します。式や言葉で答える問題は、考えた理由を自分なりの言葉でよいのでくわしく書けるようにしましょう。
- ・解答を読んで、自分で答え合わせをすることもできます。式や言葉で答える問題は、解答の例文を参考に書いている意味があっているかどうかよくみてみましょう。

1	木材	「体積」
2	1升 <small>しよ</small> ます	「体積」
3	面積	「三角形の面積」
4	台形	「面積」
5	1cm ²	「面積」
6	土地	「面積」
7	身長	「平均」
8	図書室	「平均」
9	ボール投げ	「平均」
10	ごみの量	「単位量あたり」
11	公園	「単位量あたり」
12	コショウ	「単位量あたり」
13	音 <small>ね</small> ぷ	「分数」
14	文 <small>ぶん</small> ぼう具	「割合」
15	児童数	「割合」
16	職場 <small>しよくば</small> 体験	「割合」
17	ズボン	「割合」
18	弁当 <small>べんとう</small>	「割合」
19	Tシャツ	「割合」
20	水の量	「割合のグラフ」
21	人口	「割合のグラフ」
22	ケーキ	「割合のグラフ」
23	しゃだん機	「正多角形と円」
24	100m走	「円周」
25	模型 <small>もけい</small>	「角柱」
26	展開 <small>てんかい</small> 図	「円柱」
27	プログラムをかえよう	「プログラミング」
28	自転車の速さ	「速さ」

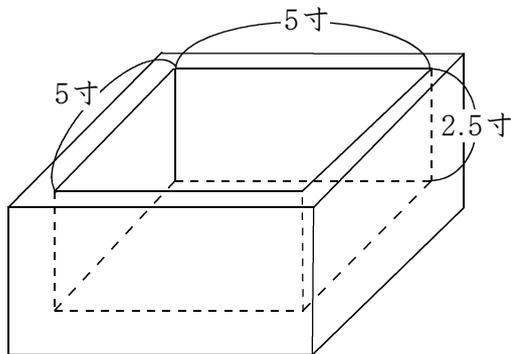


2	「体積」 1 升 <small>しょう</small> ます	年 組 番 名前 ()
---	-----------------------------------	-----------------

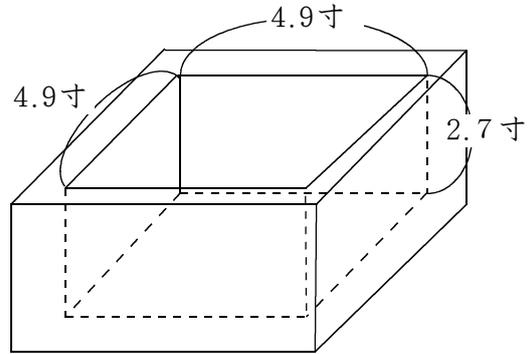
昔の日本では、米や大豆などの量をはかる道具として、右の絵のような「ます」を使っていました。ますにすり切り1ぱいぶんの体積を「1 升しょう」と数え、ますの内側の長さや深さを「寸すん」という単位を使って表しました。



16世紀に豊臣秀吉とよとみひでよしが全国を統一したころのますの内側の長さは、たてと横が5寸すん、深さは2.5寸だったそうです。ところが、17世紀の江戸時代になり、たてと横をそれぞれ0.1寸ずつ短くし、その分、深さを0.2寸長くしたますを使うよう定められました。



16世紀のます



17世紀のます

たて、横、深さの長さの合計は、どちらも12.5寸で変わりませんが、16世紀のますと17世紀のますの「1 升しょう」の体積を比べて言うことはどれでしょう。次の1から3までの中から、正しいと思うものの番号を1つ選び、そう考えた理由を言葉や式で書きましょう。

- 1 16世紀のますのほうが17世紀のますよりも体積が大きい。
- 2 16世紀のますも17世紀のますも体積は同じ。
- 3 17世紀のますのほうが16世紀のますよりも体積が大きい。

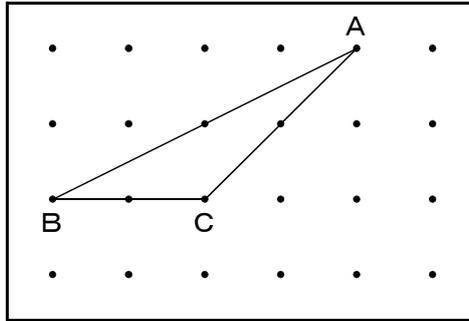
番 号	
理 由	

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

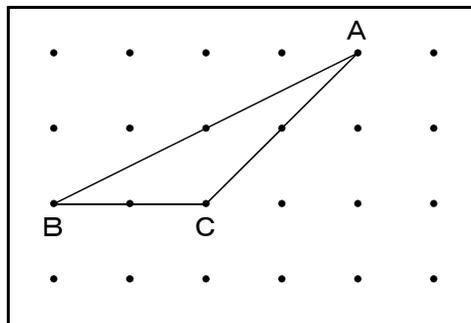
3	「三角形の面積」 面積	年 組 番
		名前 ()

同じ間かくをあけて規則正しくならんだ点があります。この点と点を直線でむすんで図形をかいたところ、下の図のような三角形ABCができました。



- (1) 辺BCを底辺として、三角形ABCと等しい面積の三角形は、あといくつありますか。

- (2) 辺ACを底辺として、三角形ABCと等しい面積の三角形を、下の図に考えられるだけかきましょう。



- (3) 三角形ACDの面積は、三角形ABCの面積の何倍でしょうか。下の図や式・言葉などを使って、そのわけを書きましょう。

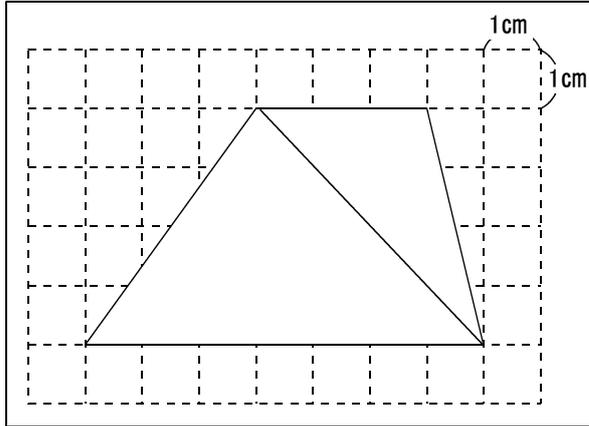
(倍)

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

4	「面積」	年 組 番
	台形	

ひろしさんは、台形の面積を求めるために、下の図のように、1本の直線をひいて台形を2つの図形に分け、右のような式を書いて求めました。



ひろしさんの式

$$3 \times 4 \div 2 = 6$$

$$7 \times 4 \div 2 = 14$$

$$6 + 14 = 20$$

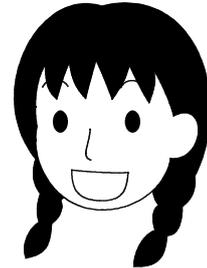
別の考え方をしたよう子さんは、次のような式を書いて求めました。

よう子さんの式

$$4 \times 4 \div 2 = 8$$

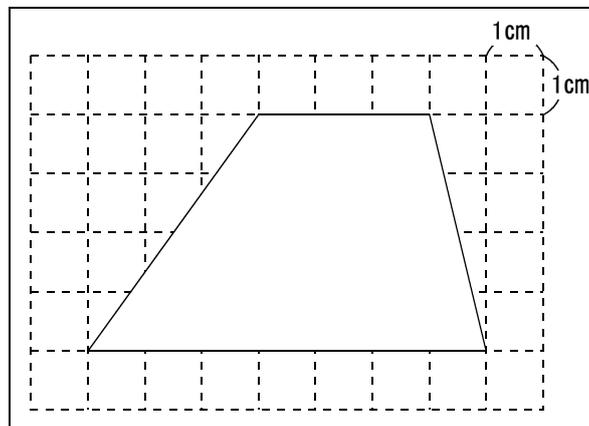
$$3 \times 4 = 12$$

$$8 + 12 = 20$$



よう子

よう子さんの式は、1本の直線をひいて台形を2つの図形に分けて面積を求めたのち、2つの面積をたすと考えたものです。よう子さんがひいた直線を下の図にかき入れましょう。



ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

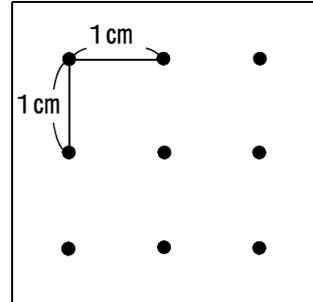
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

5	「面積」 1 cm^2	年 組 番
		名前 ()

右の図のように、1 cmの間をおいて、
点が9個ならんでいます。



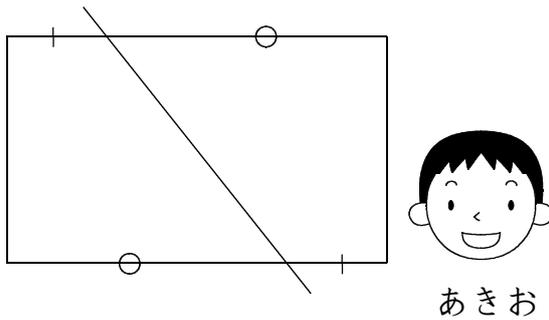
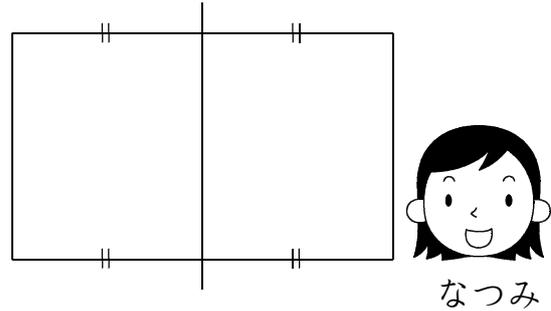
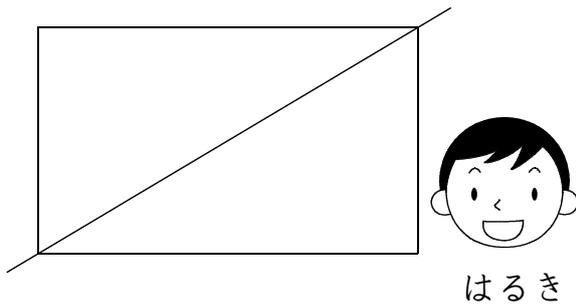
縦、横、ななめの点を直線で結んで、面積が 1 cm^2 になる形を
できるだけ多くつくりましょう。(5つ以上つくってみましょう。)

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

6	「面積」 土地	年 組 番
		名前 ()

はるきさん、なつみさん、あきおさんの3人は、長方形の土地を同じ面積になるように2つに分けるために、次のように1本の直線をかきました。



3人の分け方を参考にして、今度は、次のような長方形を組み合わせたL字型の土地に1本の直線をかいて、同じ面積になるように2つに分けましょう。

考え方

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

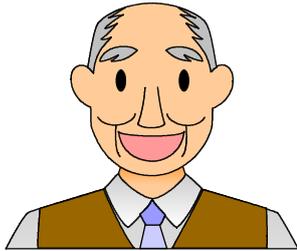
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

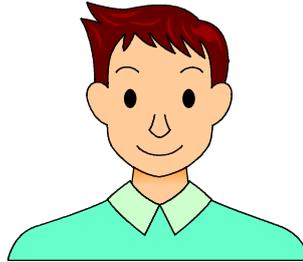
学習日 月 日

7	<small>へい きん</small> 「平均」 身長	年 組 番 名前 ()
---	------------------------------------	-----------------

おじいさんの身長は、165 cmです。よしおさんとあけみさんの2人の身長の平均は150 cmでした。



おじいさん



よしお



あけみ

この3人の身長の平均を求めるとすると、求める式は、次のAとBのどちらが正しいでしょうか。正しい式の方の記号を選び、その理由を数や言葉を使って書きましょう。

A	$(165 + 150) \div 2$
B	$(165 + 150 \times 2) \div 3$

記号		
理由		

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

8	「 <small>へいきん</small> 平均」	年 組 番
	図書室	名前 ()

図書室で、1週目に月曜日から金曜日までの5日間に貸し出した本のさつ数は、次の表の通りでした。

曜日	月	火	水	木	金
貸し出した本のさつ数(さつ)	102	118	113	107	110

図書委員のみちこさんは、1週目に図書室で貸し出した本のさつ数の平均を、くふうして求めました。

みちこさんの考え方

考え方 100さつに目をつけて、残りの平均を求めてから 100さつ にたします。

$$(2 + 18 + 13 + 7 + 10) \div 5 = 10$$

$$100 + 10 = 110$$

答え 110 さつ



図書室で、2週目に月曜日から金曜日までの5日間に貸し出した本のさつ数は、次の表の通りでした。

曜日	月	火	水	木	金
貸し出した本のさつ数(さつ)	110	95	112	105	88

みちこさんの考え方を参考にして、2週目に図書室で貸し出した本のさつ数の平均を、くふうして求めましょう。

考え方 () さつに目をつけて、残りの平均を求めてから () さつにたします。

答え _____ さつ

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

9	「平均」 ボール投げ	年 組 番 名前 ()
---	---------------	-----------------

けいこさんの学校の5年生には、1組と2組の2クラスがあります。次の表は、5年1組の男子、女子の人数と、それぞれのソフトボール投げの記録の平均を表しています。

5年1組のソフトボール投げの記録の平均

	人数 (人)	記録の平均 (m)
男 子	10	25.8
女 子	15	14.8

体育系のけいこさんは、5年1組全体の記録の平均を、次の考え方で求めました。

考え方

5年1組全体の投げた長さは
 $25.8 \times 10 + 14.8 \times 15 = 480$ である。
 5年1組全体の人数は25人なので、記録の平均は、
 $480 \div (10 + 15) = 19.2$ になる。
答え 19.2m



けいこ

けいこさんは、先生から、5年生全体の人数とソフトボール投げの記録の平均を教えてくださいましたが、2組の人数と平均がわかりません。考え方を式や言葉で書き、2組の**ア**と**イ**に入る数を求めましょう。

5年生全体のソフトボール投げの記録の平均

	人数 (人)	記録の平均 (m)
1 組	25	19.2
2 組	ア	イ
5年生全体	45	19.6

考え方

答え **ア**()人 **イ**()m

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

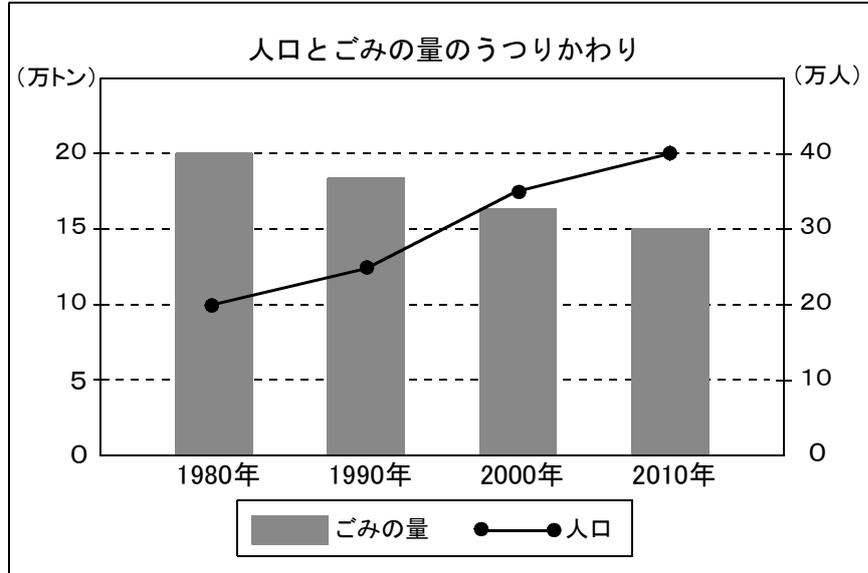
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

10	「単位量あたり」 ごみの量	年 組 番
		名前 ()

次のグラフは、ゆみ子さんが住んでいる町の「人口とごみの量のう
つりかわり」を10年ごとに表したものです。



(1) ごみの量が1番少なかった年と、1番多かった年のごみの重さの差は、何万トンでしょう。

答え

(2) グラフを見て、1人あたりのごみの量はどのように変化しているといえますか。また、そう考えた理由もかきましょう。

どのように変化しているか

理由

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

1 1	「単位量あたり」 公園	年 組 番 名前 ()
-----	----------------	-----------------

れい子さんとあつしさんは、南公園と北公園の2つの砂場の面積と、そこで遊んでいる子どもたちの人数を調べて、表にしました。

公園の面積と人数

	面積 (m ²)	人数 (人)
南公園の砂場	30	12
北公園の砂場	25	8

れい子さんとあつしさんは、次のように考えて、2つの砂場のこみぐあいを調べようとしています。

れい子さん

1 m²あたりの人数を計算で求めて、答えの大きい方がこんでいる。

ア イ ウ

あつしさん

1人あたりの面積を計算で求めて、答えの大きい方がこんでいる。

エ オ カ

(1) 2人の考えのどちらが正しいでしょう。正しい方を○で囲みましょう。
(れい子さん ・ あつしさん)

(2) まちがった考えは、ア、イ、ウ、エ、オ、カのどれかを直すと正しい考えになります。直すところの記号を1つ選んで□の中に入力してください。また、そこをどのように直すとよいかを□の中に入力してください。

記号 直し方

(3) 南公園と北公園の砂場では、どちらの砂場の方がこんでいるでしょう。考え方を言葉や式を使って書きましょう。

考え方 1 m²あたりの人数のこみぐあいを求めると、

だから () 公園の砂場の方がこんでいる。

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

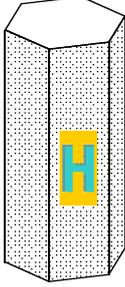
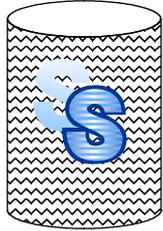
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

12	「単位量あたり」 コショウ	年 組 番 名前 ()
----	------------------	-----------------

じろうさんは、スーパーでコショウを買ってくるように、おつかいをたのまれました。店のたなには、3つのメーカーの品がならんでおり、それぞれに入っているコショウの重さもねだんもちがいます。ちなみに家の人からは、300円あずかってきています。

<p>G社</p> 	<p>H社</p> 	<p>S社</p> 
<p>135円 15g</p>	<p>110円 8.5g</p>	<p>260円 20g</p>

入っているコショウの重さに対するねだんが、一番安い品を買います。G社・H社・S社の中のどのメーカーの品を買うとよいか、下の()に書きましょう。また、そう考えた理由を、言葉や式を使って書きましょう。() 社

理由

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

13	「分数」	名前 ()	年	組	番
	音ふ				

音楽の時間に音ふの勉強をしました。

 の長さを 1 とすると、
  = $1 \frac{1}{2}$ になります。

(・ は、付点といい、前の音ふの半分の長さをしめします。)

また、 = $\frac{1}{2}$ 、  = $\frac{1}{4}$ の長さになります。

(1) 下の音ふを合わせると、どれだけの長さになりますか。

 ()

(2) 勉強した音ふの仕組みをもとに、次の音ふの長さを求め、そう考えた理由を、音ふや言葉や式を使って書きましょう。

	長さ	理由
		

(3)  の長さを 1 とした場合、下の音ふを合わせると、どれだけの長さになりますか。

 ()

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

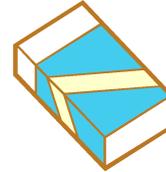
学習日 月 日

14	「割合」 文ぼう具	年 組 番
	名前 ()	

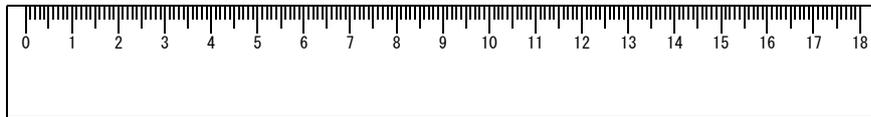
たろうさんは、次の定価の3つの文ぼう具をできるだけ安く買いたいと思い、A店とB店で売られている値だんを比べることにしました。



シャープペンシル
130円



消しゴム
120円



ものさし 110円

A店
すべての品物を
定価の20%引きで
売ります

B店
すべての品物を
100円で売ります

3つの文ぼう具の中で、B店の方が安く買えるのはどれでしょう。安く買えると考える文ぼう具の名前を書き、そう考えた理由を言葉と式で書きましょう。

B店の方が安く買える 文ぼう具の名前	
理由	

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

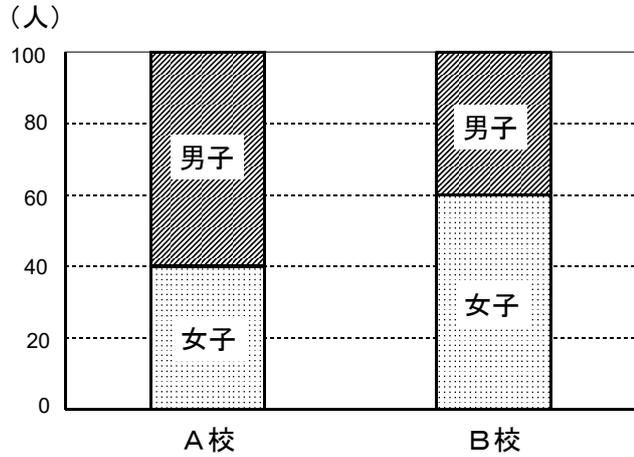
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

15	「割合」 児童数	年 組 番
	名前 ()	

A校とB校は、全体の児童が同じで、どちらの学校にも100名の児童がいます。

(1) それぞれの学校全体の人数に対する女子の人数の割合は、A校とB校のどちらが大きいですか。大きい方の学校を○でかこみ、そう考えた理由を、式や言葉で書きましょう。

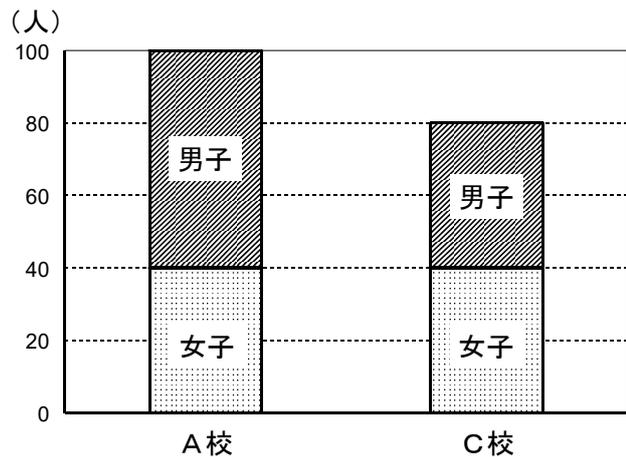
(A校 ・ B校)



理由

(2) それぞれの学校全体の人数に対する女子の人数の割合は、A校とC校のどちらが大きいですか。大きい方の学校を○でかこみ、そう考えた理由を、式や言葉で書きましょう。

(A校 ・ C校)



理由

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

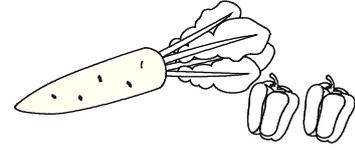
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度が素晴らしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

16	^{おりあい} 「割合」 ^{しよくば} 職場体験	年 組 番 名前 ()
----	--	-----------------

ゆうこさんは、あるスーパーで
職場体験をすることになりました。



(1) スーパーでは、定価^{ていか}240円の品物を20%引きの値段^{ねだん}で売り出します。
次の1から4までの中から、値段を求める式のうち正しいと思うもの
の番号をすべて選び、答えを求めましょう。

- 1 $240 + 240 \times 0.2$
- 2 $240 \times (1 + 0.2)$
- 3 $240 - 240 \times 0.2$
- 4 $240 \times (1 - 0.2)$

番号	
答え	円

(2) スーパーでは、仕入れのねだんが300円の商品に20%のもうけを見込
んで定価をつけましたが、売れなかったので、定価の20%引きで売る
ことにしました。次の1から4までの中から、正しいと思うものの番
号をすべて選び、そう考えた理由を言葉や式で書きましょう。

- 1 スーパーは、^{とく}得をする。
- 2 スーパーは、^{そん}損をする。
- 3 スーパーは、得もしないし損もしない。
- 4 定価の20%引きを15%引きにすると、スーパーは得をする。

番 号	
理 由	

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

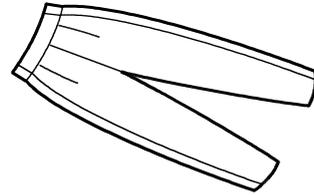
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

17	「割合」 ズボン	名前 (年 組 番)
----	-------------	--------------

衣料品を売っているA店とB店では、1本1000円のズボンを、それぞれ次のような値段で売っています。



A店

B店

お買い上げ金額の
30%を
値引きします。

2本まとめて買ったなら
1本目は定価、2本目は半額
3本まとめて買ったなら
2本分は定価、3本目は無料

(1) ズボンを2本買うとすると、安く買えるのはどちらの店になりますか。正しい方を○で囲み、そう考えた理由を書きましょう。

店名	A店 ・ B店	
理由		

(2) ズボンを3本買うとすると、安く買えるのはどちらの店になりますか。正しい方を○で囲み、そう考えた理由を書きましょう。

店名	A店 ・ B店	
理由		

ここからは先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

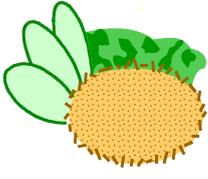
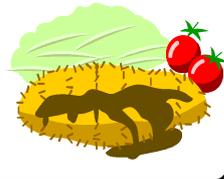
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度が素晴らしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

18	<small>おりあい</small> 「割合」 <small>べんとう</small> 弁当	年 組 番 名前 ()
----	--	---------------------

あつ子さんの町には、おいしい弁当（東店）とおいしい弁当（西店）の2けんの弁当屋さんがあります。それぞれの弁当屋さんでは、同じ弁当が同じ定価ていげで売られています。

コロッケ弁当 380円 	さけ弁当 320円 	とんかつ弁当 450円 	えびフライ弁当 430円 
--	--	---	---

どちらの店も、日曜日の特売日ないようにしていて、それぞれのサービス内容は次の通りです。

東 店

すべての弁当を2割引に
します。

西 店

350円より高い弁当は
すべて350円にします。

日曜日に、上の4種類の弁当をそれぞれ1個ずつ買います。どちらの店で買うと安く買えるでしょう。安く買えるほうの店の名前を答え、そう考えた理由を式と言葉でかきましょう。

店の名前	
理 由	

ここから下は先生がチェックをします。（どちらかあてはまるほうに必ず☑）

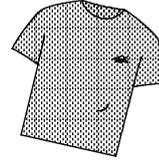
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

19	「割合」 Tシャツ	名前 ()	年 組 番
----	--------------	--------	-------

まゆさんは、お母さんとTシャツを買いに行きました。
定価2000円の同じTシャツが、A店・B店・C店の3店で、それぞれ
ね引きして売られていました。各店で売られているTシャツについているふ
だには、次のように書かれています。



A店

B店

C店

お買い得！
定価から
500円引き

安い！
定価から
20%引き

タイムセール
定価の
7割わりでOK

3店のねだんを比べたお母さんは、次のように言いました。



お母さん

C店が1番安いですね。

お母さんが、「C店が1番安いですね。」と言ったことが正しい理由
を、言葉や式を使って書きましょう。

理由

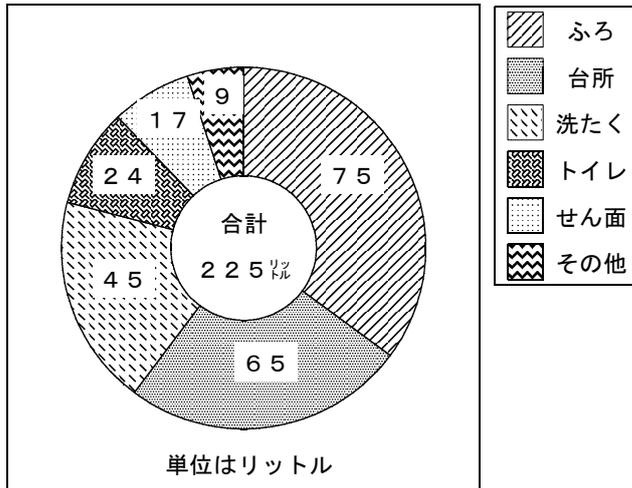
ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

20	<small>おわりあい</small> 「割合のグラフ」 水の量	年 組 番 名前 ()
----	---	-----------------

下のグラフは、「E市で1日に一人が使う水の量とその内わけ」と「E市の1か月の水道料金（一部）」を表しています。

E市で1日に一人が使う水の量とその内わけ



E市の1か月の水道料金（一部）

使用量 (m ³)	水道料金 (円)
23	2467
24	2635
25	2803
26	2971
27	3139
28	3307
29	3475
30	3643

(1) 1日にトイレを5回使用し、そのたびに水を流しました。1回に何リットル流したでしょう。

(式)

答え

(2) 家族4人分の洗たくをします。1日に何リットルの水を使うでしょう。

(式)

答え

(3) 4人家族で1ヶ月(30日)間にはらう水道料金はいくらでしょう。考え方をかき、答えを求めましょう。

考え方

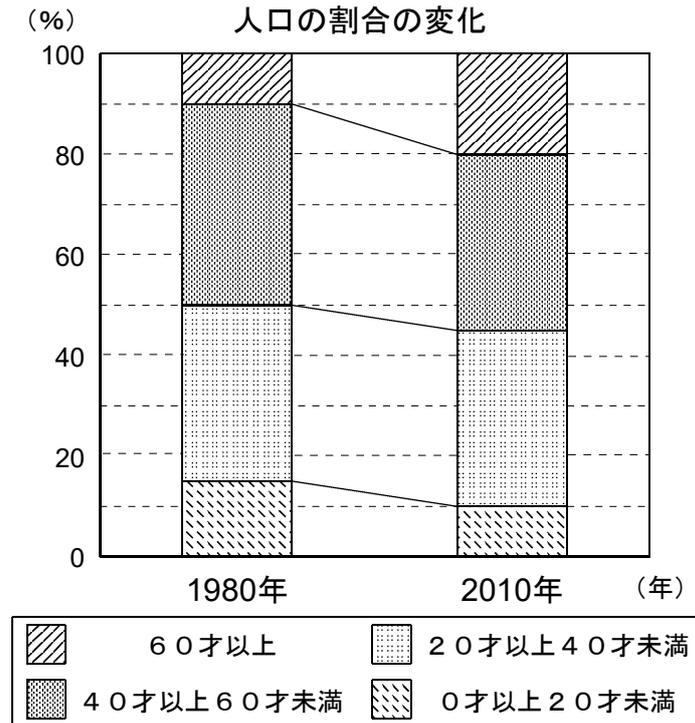
答え

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

21	「割合のグラフ」 人口	年 組 番 名前 ()
----	----------------	-----------------

次のグラフは、じろうさんが住んでいる市の1980年から2010年までの30年間に起こった人口の割合の変化について調べたものです。人口は、1980年には25万人でしたが、2010年には20万人に減っています。



じろうさんは、グラフから下の4つのことを考えましたが、1つだけ正しくありません。1 から 4 までの中から、正しくない番号を1つ選び、そう考えた理由を言葉や式で書きましょう。

- 1 60才以上の人口は、2倍に増えています。
- 2 40才以上60才未満の人口の割合は、減っています。
- 3 20才以上40才未満の人口は、減っています。
- 4 0才以上20才未満の人口の割合は、減っています。

番 号		
理 由		

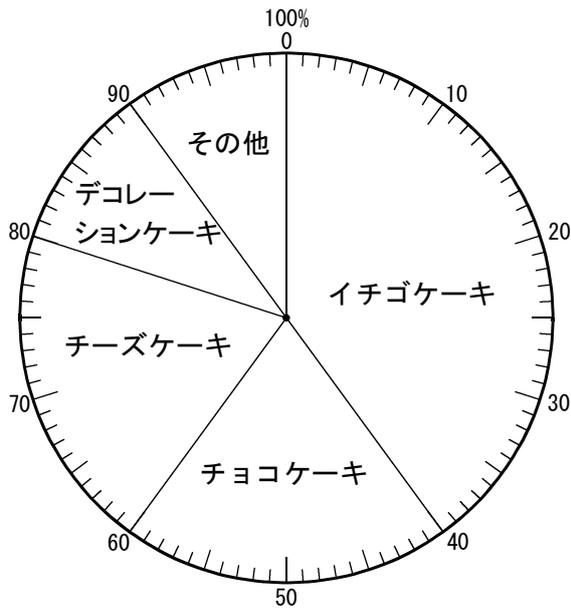
ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度が素晴らしい。つづけよう。

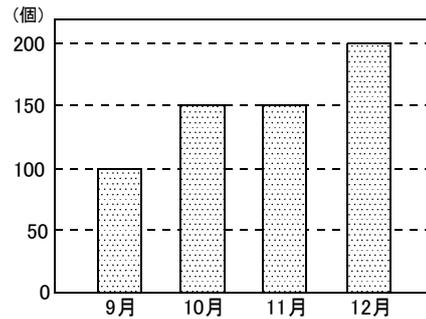
22	「割合のグラフ」 ケーキ	年 組 番 名前 ()
----	-----------------	-----------------

けい子さんは、家の近くのケーキ店の、9月から12月までの売り上げについて調べることにしました。下の表やグラフは、そのケーキ店からいただいた資料です。

12月のケーキの売り上げ個数(種類別)の割合



月別のケーキの売り上げ個数(個)



ケーキ1個の値段(円)

チーズケーキ	200円
イチゴケーキ	250円
チョコケーキ	250円
デコレーションケーキ	1500円

- (1) 12月に売れた、イチゴケーキの数は何個でしょうか。また、12月のイチゴケーキの売り上げ金額はいくらでしょうか。

個数	個	金額	円
----	---	----	---

- (2) 12月に売れたケーキのうち、イチゴケーキとデコレーションケーキでは、どちらが売り上げ金額が多かったでしょうか。考え方を言葉や式を使って書きましょう。

売り上げ金額が多いケーキ ()
考え方

ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

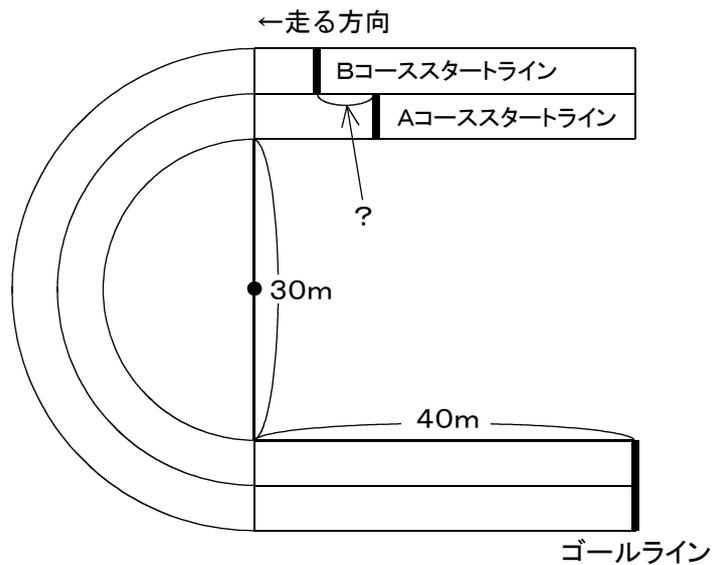
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイクユース算数5年

学習日 月 日

24	「円周」	年 組 番
	100m走	名前 ()

とも子さんの学校の校庭は、100m走のためのコースをまっすぐにかけないので、下の図のように、半円を使ってコースを作ります。しかし、スタートラインとゴールラインを同じにすると、外側を走るBコースのきよりが長くなってしまいます。そこで、BコースのスタートラインをAコースのスタートラインより前へずらして、走るきよりを同じにしようと考えました。



AコースとBコースどちらのコースのはばもすべて1mで、内側の線の長さが100mになるようにするには、Bコースのスタートラインを、Aコースのスタートラインより何m前へずらすとよいでしょうか。考え方を言葉や式を使ってかきましょう。

考え方

答え m前へずらすとよい

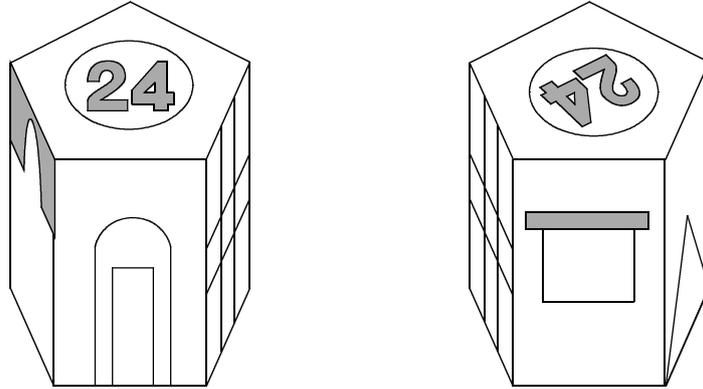
ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。

自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

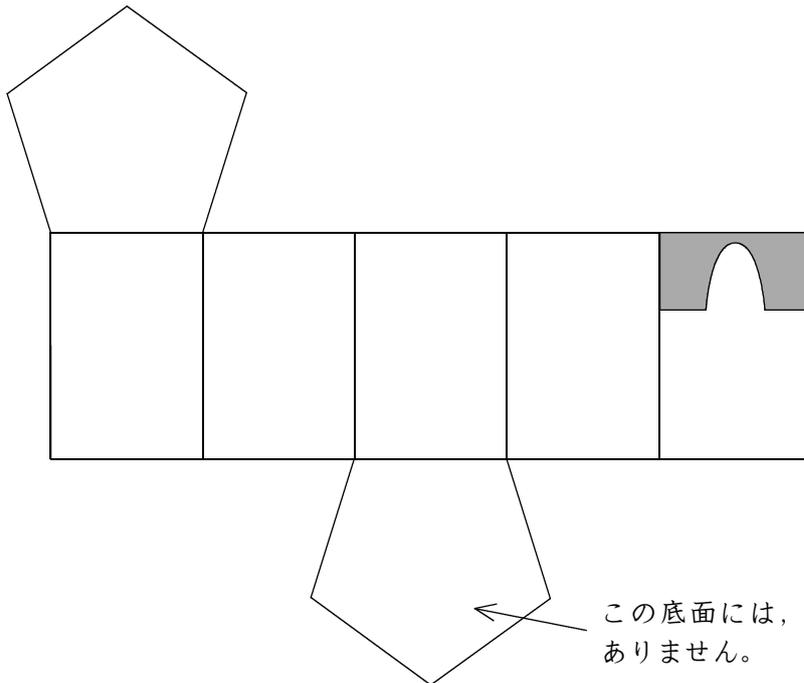
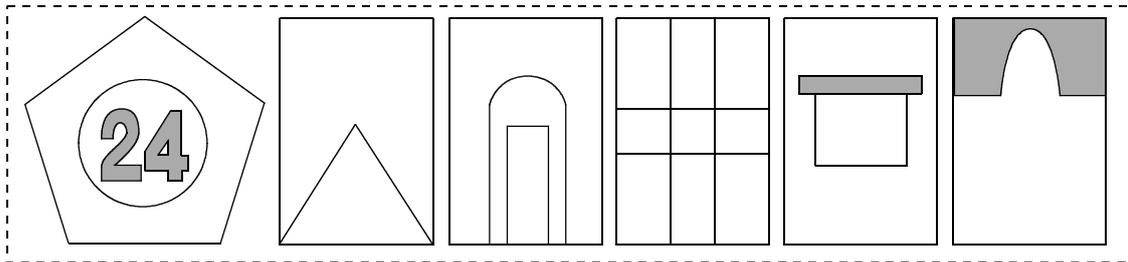
25	「角柱」	名前 ()	年	組	番
	模型				

次の2つの図は、同じ模型を別の方向から見たものです。



同じ模型を、下の展開図を組み立てて作ろうとしています。上と同じ模型になるように、展開図にもようをかきましょう。

ただし、それぞれの面を正面から見たもようは次のとおりです。



ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

27	「プログラミング」 プログラムをかえよう	年 組 番
		名前 ()

さゆりさんは、プログラムをつくって、1辺が5 cmの正六角形をかこうとしましたが、正三角形になってしまいました。つくったプログラムを見直して、正しいプログラムを考えています。

つくったプログラム

① 5 cmの直線を引く。

↓

② 左に120°回転する。

↓

③ 5 cmの直線を引く。

↓

④ 左に120°回転する。

↓

⑤ 5 cmの直線を引く。

↓

同じように続く

結果

ここをかえると
どうなるかな。

かこうとした正六角形をかくには、次の㊦と㊧のどちらの命令を直すといですか。記号を選び、正しい命令を書きましょう。また、理由を言葉や数、図を使ってかきましょう。図はフリーハンドでかまいません。

- ㊦ 5 cmの直線を引く。
- ㊧ 左に120°回転する。

選んだ記号		正しい命令	
理由			

ここからは先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☑)

- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
- 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

28	「速さ」	年 組 番
	自転車の速さ	名前 ()

だいきさんとさくらさんは、次の問題について考えています。

問題

こうじさんは自転車で、家から郵便ポストの前を通って図書館まで行きました。まず、家から郵便ポストまでは、道のりは600mで、3分間かかり、速さは分速200mでした。そして、郵便ポストから図書館までは、道のりは400mで、2分間かかり、速さは分速200mでした。こうじさんの家から図書館までの自転車の速さは、分速何mですか。



わたしは、 $200 + 200 = 400$ だから、分速400mだと思います。



わたしは、分速 mだと思います。



どうして、そう思ったのですか。



では、図に道のりと時間の関係を表してみます。

図

道のり	----- ----- -----		
時間	----- ----- -----		
	家	郵便ポスト	図書館



なるほど。道のりと時間の関係を図に表すと、速さの意味がよく分かりますね。さくらさんの答えが正しいことが分かりました。

さくらさんは、正しい答えと、その理由を図に表し、だいきさんに伝えました。 にあてはまる数を書き、図を完成させましょう。

- ここから下は先生がチェックをします。(どちらかあてはまるほうに必ず☐)
- 自分の考えを分かりやすくかけています。より分かりやすくかけるように努力しよう。
 - 自分の考えをかこうとがんばっています。その態度がすばらしい。つづけよう。

メイキューズ算数5年 かいとうへん 解答編

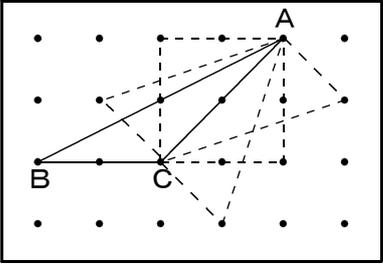
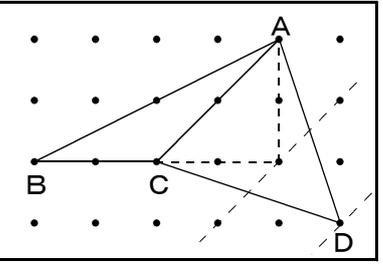
1 他教科関連の問題(図画工作) 木材

求め方 切り取ってできた四角柱の底面の正方形は、対角線が20cmのひし形である。
 底面積は $20 \times 20 \times 1/2 = 200$ で、 200 cm^2 になる。
 四角柱の体積は、底面積×高さで求まるので $200 \times 15 = 3000$
答え 3000 cm³

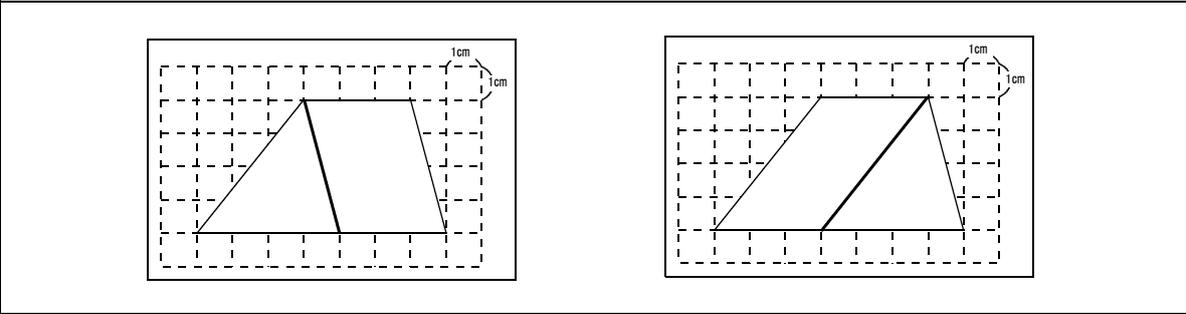
2 他教科関連の問題(社会) 1 しょうます

番号 3
 理由 16世紀のますの1升(しょう)は、 $5 \times 5 \times 2.5 = 62.5$
 17世紀のますの1升(しょう)は、 $4.9 \times 4.9 \times 2.7 = 64.827$
 だから、17世紀のますの1升(しょう)の方が、16世紀のますの1升(しょう)よりも体積が大きくなる。

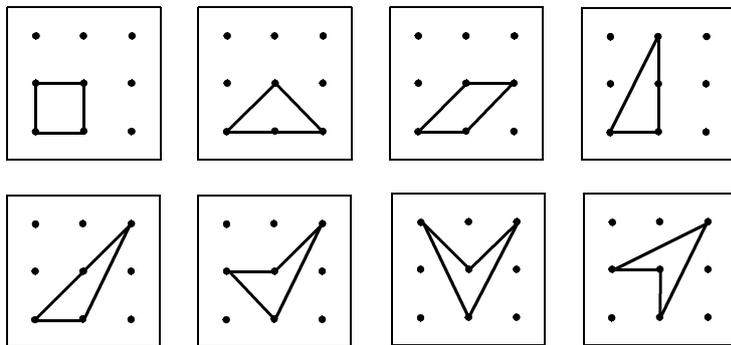
3 教科固有の問題 面積

<p>(1) 5つ</p> <p>(2) </p>	<p>(3) (2倍)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>三角形ACDの高さは三角形ABCと面積が同じ三角形の高さの2倍になっている。だから、面積も2倍になる。</p> </div> </div>
--	--

4 教科固有の問題 台形



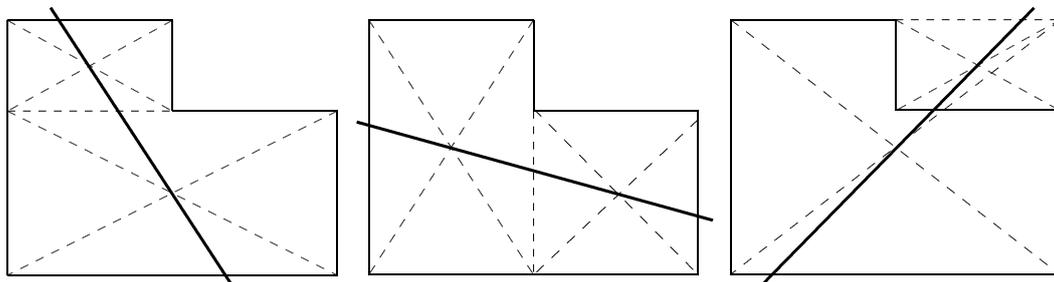
5 教科固有の問題 1 cm²



向きがちがうなど、合同な図形は同じとします。

6 日常関連の問題 土地

(解答例) ^{かいとうれい} ——— ^{かいとう} 線が解答です。



7 日常関連の問題 身長

記号 B

理由 Aの式は、165cmと150cmの2人の身長へいきんの平均を求めたことになる。
 Bの式の $(165 + 150 \times 2)$ は、3人の身長しめの合計を示しており、それを3で割わっているので3人の身長しめの平均を求めることになる。
 だから、Bの式が正しい。

8 日常関連の問題 図書室

考え方 (88) さつに目をつけて、残りの平均を
求めてから (88) さつにたします。

$$(22 + 7 + 24 + 17) \div 5 = 70 \div 5 = 14$$

$$88 + 14 = 102$$

答え 102 さつ

※ 仮平均は、88さつの場合だけに限りません。100さつに目をつけて、
解くこともできます。

9 他教科関連の問題(体育) ボール投げ

考え方

5年2組の人数は、 $45 - 25 = 20$ 20人である。

学年全体の投げた長さは、 $19.6 \times 45 = 882$ である。

5年2組全体の投げた長さは、 $882 - 480 = 402$ なので、

5年2組の記録の平均は、 $402 \div 20 = 20.1$ になる。

答え ア(20)人 イ(20.1)cm

10 日常関連の問題 ごみの量

(1) 5万トン

(2) 変化 1人あたりのごみの量は、少なくなっている。

理由 1980年の1人あたりのごみの量は、 $20 \text{万} \div 20 \text{万} = 1$ 1人あたり1トン
2010年の1人あたりのごみの量は、 $15 \text{万} \div 40 \text{万} = 0.375$ 1人あたり375kg
ごみの量は1980年から2010年まで減っている一方、人口は増えているので、
1人あたりのごみの量は、少なくなっている。

11 日常関連の問題 公園

(1) れい子さん

(2) 記号 (カ) 直し方 (小さい)

(3) (1m^2 あたりの人数のこみぐあいを求めると、)

$$\text{南公園の } 1 \text{m}^2 \text{あたり } 12 \div 30 = 0.4 \text{ (人)}$$

$$\text{北公園の } 1 \text{m}^2 \text{あたり } 8 \div 25 = 0.32 \text{ (人) となる。}$$

(だから、(南) 公園の砂場の方がこんでいる。)

1 2 日常関連の問題 コショウ

(G社)

理由 1 gあたりの値だんで比べるとする

G社の品 $135 \div 15 = 9$ 1 gあたり 9円

H社の品 $110 \div 8.5 = 12.9\dots$ 1 gあたり約 12.9円

S社の品 $260 \div 20 = 13$ 1 gあたり 13円

G社の 1 gあたりの値だんが一番安いので、それを買うとよい。

1 3 他教科関連の問題(音楽) 音 ぷ

- (1) 4
(3) 8

(2) 長さ
 $\frac{3}{4}$

理由  = $\frac{1}{2}$ と、前の音ぷの半分の長さをしめす付点を

合わせると $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ になるから。

1 4 日常関連の問題 文ぼう具

文ぼう具の名前 シャープペンシル

理由 A店で買うときの値だんは、 $130 \times (1 - 0.2) = 104$ で、104円になる
B店で買うと100円であるので、シャープペンシルはB店が安い。

A店で、消しゴムは96円、ものさしは88円になり、B店の100円よりは安くなる。

1 5 日常関連の問題 児童数

- (1) B校

理由 全体の人数が100人なので、女子の人数の割合は、A校は40%、B校は60%になる。だから、B校の方の割合が大きい。

- (2) C校

理由 C校の全体の人数は80人で、女子の人数はその半分である。だから、女子の人数の割合は50%になる。(1)から、A校は40%なので、C校の方の割合が大きい。

16 他教科関連の問題(総合的な学習の時間) 職場体験

(1) 番号 3 と 4 答え 192円

(2) 番号 2 と 4

理由 2について $300 \times 1.2 \times (1 - 0.2) = 288$ となり、
300円より安くなるので損をするから。

4について $300 \times 1.2 \times (1 - 0.15) = 306$ となり、
300円より高くなるので得をするから。

17 日常関連の問題 ズボン

(1) 店名 A店

理由 A店 $1000 \times 2 \times 0.7 = 1400$

B店 $1000 + 1000 \times 0.5 = 1500$ だからA店の方が安く買える。

(2) 店名 B店

理由 A店 $1000 \times 3 \times 0.7 = 2100$

B店 $1000 + 1000 = 2000$ だからB店の方が安く買える。

18 日常関連の問題 弁当

店の名前 (おいしい弁当 (東店))

理由 東店は、 $(380 + 320 + 450 + 430) = 1580$

$1580 \times (1 - 0.2) = 1264$ で、1264円になる

西店は、350円より高い弁当は、3種類であるので、

$350 \times 3 + 320 = 1370$ で1370円になる

だから、東店の方が安く買える。

19 日常関連の問題 Tシャツ

理由 A店の値だん $2000 - 500 = 1500$

B店の値だん 20%は0.2のこと $2000 \times (1 - 0.2) = 1600$

C店の値だん 7割は0.7のこと $2000 \times 0.7 = 1400$

C店のTシャツの値だんが一番安いので、お母さんが言っていることは正しい。

20 他教科関連の問題(社会) 水の量

- (1) (式) $24 \div 5 = 4.8$ 答え 4.8リットル
(2) (式) $45 \times 4 = 180$ 答え 180リットル
(3) 考え方 4人家族の1ヶ月の水使用量は、 $225 \times 4 \times 30 = 27000$ リットル
 27000 リットル = 27 m^3 なので、表から3139円とわかる。
答え 3139円

21 他教科関連の問題(社会) 人口

番号 1
理由 60才以上の人口の増加について、1980年と2010年を比べると、
1980年の25万人の10%は2万5千人、2010年の20万人の20%は4万人となる。
60才以上の人口の割合は、2倍に増えているが、60才以上の人口そのものは、
2倍に増えているとは言えない。

22 日常関連の問題 ケーキ

- (1) 個数 (80個) 金額 (20000円)
(2) 売り上げ金額が多いケーキ (デコレーションケーキ)
考え方 イチゴケーキの売り上げは、20000円
デコレーションケーキの12月の売り上げ個数は、
 $200 \times 0.1 = 20$ で20個である。1個の値段が1500円なので、売り上げは、
 $1500 \times 20 = 30000$ で30000円
だからデコレーションケーキの売り上げ金額が多い。

23 日常関連の問題 シャダン機

- (1) 番号 3 に○
(2) 考え方
シャダン機の先のえがく線は、半径5mの円の一部で、
AからBまで90度の角度で動くので、
 $5 \times 2 \times 3.14 \div 4 = 7.85$ → 7.9mになる 答え 約 7.9 m

2 4 他教科関連の問題(体育) 1 0 0 m 走

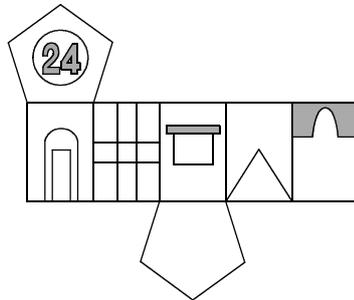
考え方 Aコース、Bコースそれぞれの半円の部分のきよりを求め差を比べることで、スタートラインをずらす長さを決めることができる。

Aコース $30 \times 3.14 \div 2 = 47.1$

Bコース $30 + 1 \times 2 = 32$ $32 \times 3.14 \div 2 = 50.24$

差は、 $50.24 - 47.1 = 3.14$ 答え 3.14 m前へずらすとよい

2 5 日常関連の問題 ^{も け い} 模型



2 6 教科固有の問題 ^{てん かい す} 展開図

考え方 辺アエの長さは、直径6 cmの底面の円周と同じ長さである。

だから、 $6 \times 3.14 = 18.84$ となり

辺アエの長さは18.84 cmである。

答え 18.84 cm

2 7 教科固有の問題 プログラムをかえよう

(選んだ記号) ① (正しい命令) 左に60° 回転する。

(理由) 例 正六角形の一つの角の大きさは120° なので、180° から120° を引いて60° になるから。



28 日常関連の問題 自転車の速さ

分速 200 m

かいとうれい
(解答例)

