

平成20年度

児童用

「ゆうチャレンジ」(熊本県学力調査)

小学校 第6学年 算数

- 先生のはじめの合図で始めてください。
- 問題用紙は、5枚あります。
- 答えは、問題用紙の「解答らん」に書いてください。

学校名	
-----	--

年組番	
名前	

熊本県教育委員会

① 次の計算をしましょう。

(空いているところに，とちゅうの計算も書きましょう。)

(1) $6 + 4 \div 2$

①

(2) 7.5×0.4

②

(3) $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$

③

(4) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$

④

② 次の問題に答えましょう。

(1) $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{4}{15}$ の3つの数を，小さい順に書きましょう。

⑤

(2) 36と24の公約数をすべて書きましょう。

⑥

③ 一辺が16cmの正方形の折り紙があります。

これを縦，横半分に折り，さらにそれぞれ半分に折って，図1のような折り目をつけました。

次に，右上の頂点から左下の頂点に対角線をひき，図2のような四角形（色のついている部分）をつくりました。

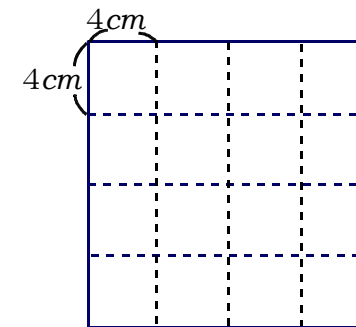
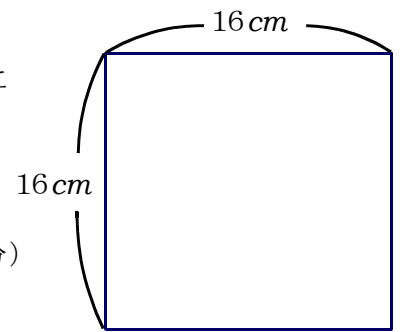


図1

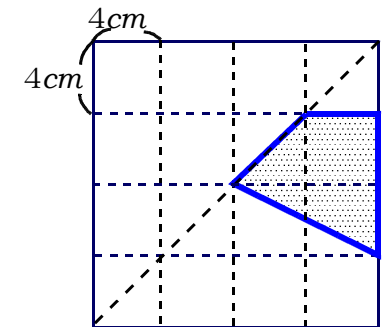
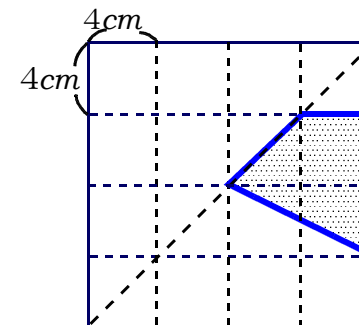


図2

色がついている部分の面積を工夫して求めましょう。

下の図に長さを書きこんで考えましょう。

求め方



答え cm^2

4 今日、みほさんのお母さんの誕生日です。みほさんは、お母さんのために2つのことを計画しました。

(1) はじめに、手作りのケーキを作ることにしました。下のメモは、お店で選んだ材料の値だんを書き出したものです。



小麦粉	1 4 5 円
バター	2 9 8 円
さとう	9 8 円
たまご	1 8 5 円
生クリーム	1 4 7 円
ジャム	7 7 円
いちご	1 9 8 円を 2 パック



みほさん

みほさんは、おうちの人から 1 5 0 0 円もらってきましたが、上の材料が全部買えるか心配しています。

合計はおよそ何円になるか、概数で計算し^{がいう}、1 5 0 0 円で買えるか買えないかを、みほさんに教えてあげましょう。

材料の値だんを概数にして、1 5 0 0 円で買えるか考えましょう。

小麦粉	1 4 5 円→ () 円
バター	2 9 8 円→ () 円
さとう	9 8 円→ () 円
たまご	1 8 5 円→ () 円
生クリーム	1 4 7 円→ () 円
ジャム	7 7 円→ () 円
いちご	1 9 8 円を 2 パック→ () 円を 2 パック

概数を使った式を書きましょう。

式

答えを○で囲みましょう。

答え ケーキの材料は 1 5 0 0 円で (買える ・ 買えない)。


⑧

(2) 次に、みほさんは、お母さんのお店の手伝いをすることにしました。バーゲンセールの値下げの札をつけるのがみほさんの仕事です。値下げした値だんに合う札を下から選んで、線で結びましょう。


(あてはまる線は、すべてかきましよう。一つとは限りません。)

また、あてはまる札がない商品は、空いている と線で結び、自分で札を書きましよう。


定価 5 0 0 円を
↓
3 0 0 円に




定価 1 0 0 0 円を
↓
8 0 0 円に



定価 6 0 0 円を
↓
3 0 0 円に



定価 2 0 0 0 円を
↓
1 2 0 0 円に



4 割引

2 割引

2 0 % 引き

⑨

⑤ たかしさんたちは、総合的な学習の時間に、みそづくりをすることになりました。そこで、学校にある㊸・㊹の畑で、原料となる大豆を育てました。

(1) たかしさんは、ここ5年間の㊸の畑での大豆の収^{しゅうかくりよう}穫量を調べてみました。その結果をまとめたのが次の表です。
「5年間の収穫量の平均」を求めましょう。

年 度	平成 1 6 年 度	平成 1 7 年 度	平成 1 8 年 度	平成 1 9 年 度	平成 2 0 年 度	5 年 間 の 平 均
収 穫 量 (kg)	8.6	6.5	7.1	5.3	7.0	

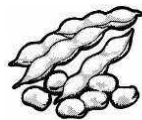
式

答え kg

⑩

(2) 平成20年度の㊸、㊹の畑の広さと、収穫量は次のとおりです。

㊸の畑は、50 m^2 で、7 kgを収穫しました。
㊹の畑は、80 m^2 で、12 kgを収穫しました。



平成20年度の1 m^2 あたりの収穫量を比べた場合、㊸の畑と㊹の畑ではどちらがたくさん収穫できたでしょう。そう考えた理由も書きましょう。

1 m^2 あたりの収穫量は

(㊸ ・ ㊹) の畑の方が多く収穫できた。

㊸, ㊹どちらかを○で囲みましょう。

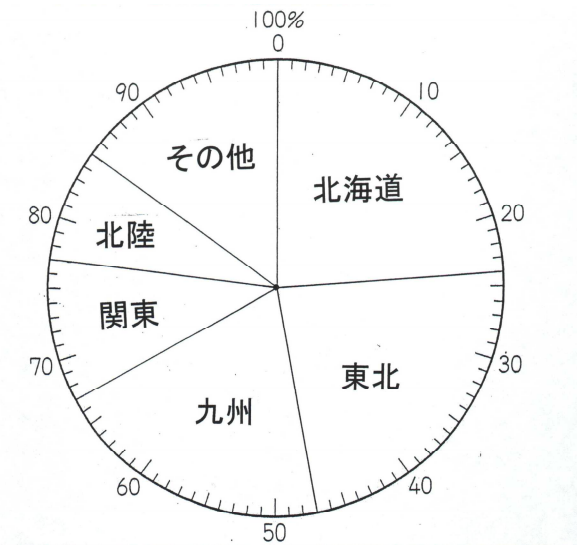
理由

だからです。

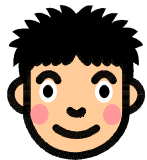
⑪

(3) 大豆の収穫に興味をもった
たかしさんは、大豆がどの地方で多く収穫されているかを調べ、グラフにまとめました。

大豆の地方別収穫量 (合計約230000トン)



(平成19年度農林水産統計から)



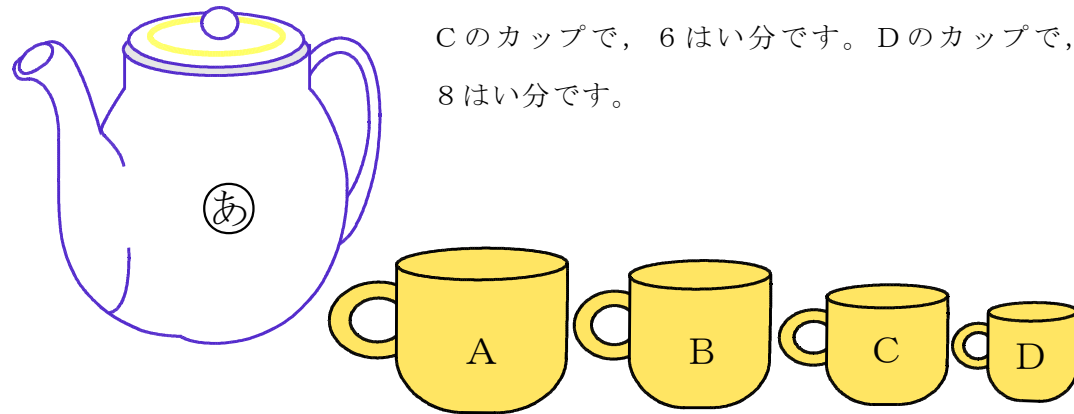
たかしさん

〇〇地方の大豆の収穫量は、国内の〇〇%です。
だから、〇〇地方では、〇〇〇〇トン大豆が収穫されていることが分かります。

たかしさんのように、あなたも分かったことを書きましょう。

⑫

- ⑥の入れ物には、1ℓの水が入ります。この入れ物のかさは、Aのカップで、3はい分です。Bのカップで、4はい分です。Cのカップで、6はい分です。Dのカップで、8はい分です。



- (1) A, B, C, Dのカップには、それぞれ何ℓの水が入りますか。分数で表しましょう。

A()ℓ, B()ℓ, C()ℓ, D()ℓ

⑬

- (2) みほさんは、A～Dのカップの中から3つを使って、⑥の入れ物に1ℓの水を入れました。どのカップで何はいずつ入れたら1ℓになるでしょう。

求め方

答え ()のカップで()はい
()のカップで()はい
()のカップで()はい } 入れると1ℓになる。

⑭

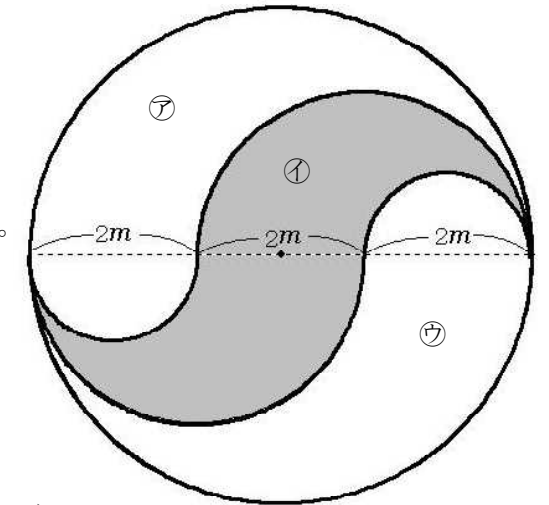
- ⑦ 公園に、円と半円を組み合わせた、右の図のような花だんがあります。

⑦, ①, ⑨にパンジーの花の^{なえ}苗を植えることにしました。⑦と⑨には黄色①にはむらさき色の花の苗を植えます。

花の苗がどのくらい必要なかを調べるために、⑦, ①, ⑨の3つの部分の面積を比べてみます。

⑦の部分と⑨の部分は、同じ形で、面積は同じなので、⑦と①を比べましょう。

円周率は、3.14で計算しましょう。



- (1) ⑦の部分の面積を次のように求めました。□にあてはまる式や数字を書きましょう。

⑦の面積

= (直径6mの半円の面積) - (直径4mの半円の面積) + (直径2mの半円の面積)

= $3 \times 3 \times 3.14 \div 2$ - □ + $1 \times 1 \times 3.14 \div 2$

= 14.13 - □ + 1.57

= □ 答え ⑦の面積 m^2

⑮

- (2) ①の部分の面積を求めましょう。(とちゅうの計算も書きましょう。)

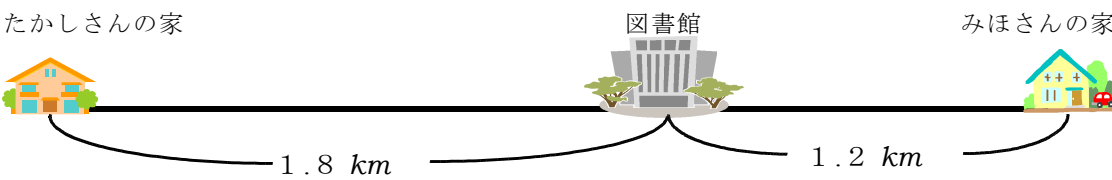
式と計算

①の面積 m^2

答えを○で囲みましょう。 答え ⑦と①の面積は(同じです・ちがいます)。

⑯

⑧ たかしさんとみほさんは、午後2時に図書館で会う約束をしました。たかしさんの家から図書館までの道のりと、みほさんの家から図書館までの道のりは、下の図のとおりです。



(1) たかしさんは、自転車で午後1時48分に家を出て、ちょうど午後2時に図書館に着きました。このとき、たかしさんの自転車の分速を求めましょう。

求め方

答え 分速 m

⑰

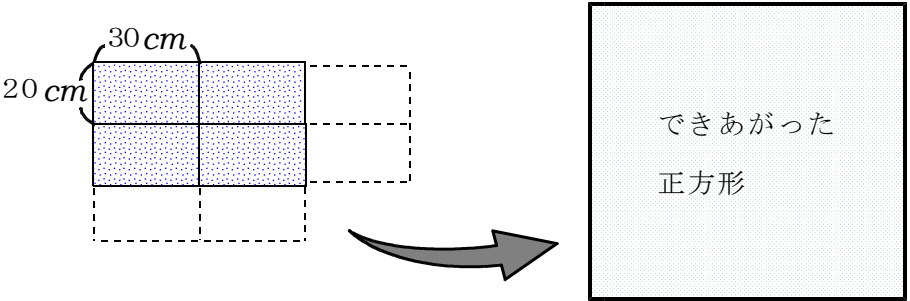
(2) みほさんは、午後1時30分に家を出て、分速60mの速さで歩きましたが、とちゅうで友だちと会い、立ち話をしたため、午後1時55分に図書館に着きました。みほさんが友だちと話をしたのは何分間ですか。みほさんはいつも同じ速さで歩くことにします。

求め方

答え 分間

⑱

⑨ たかしさんの学級では、卒業記念に下のように、縦20cm、横30cmの長方形の板を並べて、大きな正方形を作り、思い出の絵をかくことにしました。



(1) できた正方形の絵をかべにかざるには、正方形の1辺が2mより小さくなければなりません。かべにかざることができるもっとも大きな正方形の絵は、1辺の長さが何cmになるでしょうか。求め方を図や計算などを使って書きましょう。

求め方

答え 1辺の長さが、() cm

⑲

(2) (1)のときに必要な、縦20cm、横30cmの板は、何枚でしょう。

求め方

答え 必要な板は、() 枚

⑳