

平成22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	

① 次の計算をしましょう。

(1)  $9 - 3 \times 2$

①

(2)  $5.4 \div 1.2$

②

(3)  $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$

③

(4)  $8\frac{5}{7} - \frac{6}{7}$

④

② 小数や分数で表した割合を百分率で、また、百分率で表した割合を小数で表しましょう。

0.3

↓

(      %)

1.08

↓

(      %)

$\frac{1}{4}$

↓

(      %)

5%

↓

(      )

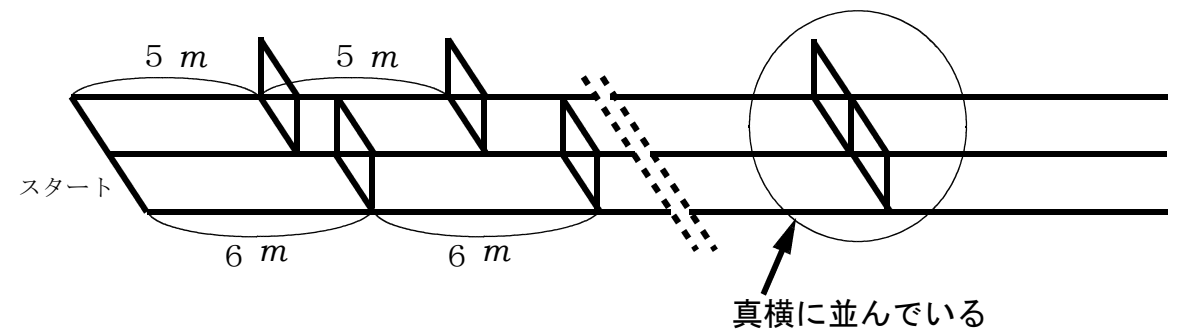
0.9%

↓

(      )

⑤

③ ハードル走の練習のために、下の図のように全長100 mのコースを2つ作り、それぞれ5 m と6 m おきにハードルを置いていきます。2つのコースのハードルが真横に並ぶ場所は、何か所ありますか。求め方も書きましょう。



(求め方)

(答え)      か所

⑥

④ 野球のホームベースの5つの角の和は何度ですか。求め方がわかるように下の図に線をかき入れ、5つの角の和を求める式も書きましょう。

(式)

(答え)      度

⑦

- ⑤ ゆみさんの学級では、算数の時間に次の問題を考えています。

ジャガイモを収穫しました。1組の60  $m^2$ の学級園からは9  $kg$ ，  
2組の80  $m^2$ の学級園からは14  $kg$ のジャガイモがとれました。

単位量あたりで比べたとき，どちらの学級園のほうがたくさん収  
穫できたといえるでしょう。

ゆみさんとあきらさんとひろしさんは、自分の考えを下のように表や式に表して、それぞれ問題を考えています。

## ＜あきらさんの考え＞

**1 組**  $9 \div 60 = 0.15$

**2組**  $14 \div 80 = 0.175$

## ＜ひろしさんの考え＞

$$\boxed{1 \text{ 組}} \quad 60 \div 9 = 6.6 \cdots$$

2組  $80 \div 14 = 5.7 \dots$

3人の考えの中から1つを選び、その考えをもとにして説明をしましょう。

( ) さんの考えをもとにして説明をします。

(答え) たくさん収穫できたといえるのは ( ) 組の学級園です。 ⑧

- ⑥ 身のまわりには、どちらが安いかを考えて買い物をするときなど、「単位量あたりの大きさ」を考えると便利なときがあります。

「単位量あたりの大きさ」を下のア～ウの中から1つ選んで、(例)を参考にして、あなたも問題を作ってみましょう。

ア 1個あたりの重さ

イ 1ℓあたりの値段

ウ 1秒あたりのきより

(例) 12本で720円のえんぴつと、10本で650円のえんぴつでは、1本あたりの値段<sup>ねだん</sup>は、どちらが何円安いでしょうか。

選んだ記号（ア，イ，ウ）※ ○でかこみましょう。  
(問題)

- ⑦ 下の表は、ミニバスケットボールの練習試合で、3人がシュートした数とゴールした数を表したものです。シュートした数をもとにして、ゴールした数の割合が一番大きいのはだれですか。その理由も言葉や式を使って書きましょう。

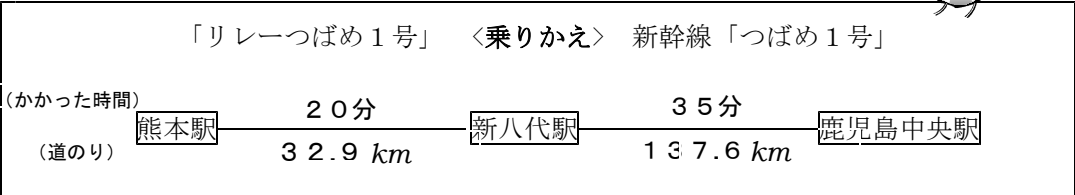
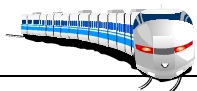
名 前	シュートした数	ゴールした数
ゆ き さん	1 5 本	9 本
さくら さん	1 5 本	8 本
ともこ さん	1 2 本	8 本

(答え) ゴールした数の割合が一番大きいのは、( ) さんです。  
(理由)

---

⑩

⑧ あきらさんは、「リレーつばめ1号」と新幹線「つばめ1号」を利用して、熊本から鹿児島へ行きます。



(1) 「リレーつばめ1号」の平均の速さは、時速何  $km$  ですか。求める式も書きましょう。

(式)

(答え) 時速 \_\_\_\_\_  $km$

⑪

(2) 熊本駅と新八代駅の間を、時速164.5  $km$  で走るとすれば、熊本駅を出発してから新八代駅に到着するまでにかかる時間は何分短くなりますか。求める式も書きましょう。

(式)

(答え) \_\_\_\_\_ 分短くなる。

⑫

⑨ 次の問題に答えましょう。

(1) あきらさんは、校内持久走大会にそなえて、7日前から練習を始めました。

下の表は、あきらさんが、それぞれの日に走った距離を表しています。

走った日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日
距離 ( $km$ )	2.9	3.1	2.4	2.6			

7日間に走った距離の合計をちょうど20  $km$  にするためには、残りの3日間を、1日平均何  $km$  ずつ走ればよいでしょう。求め方も書きましょう。

(求め方)

(答え) 1日平均 ( \_\_\_\_\_ )  $km$  ずつ走ればよい。

⑬

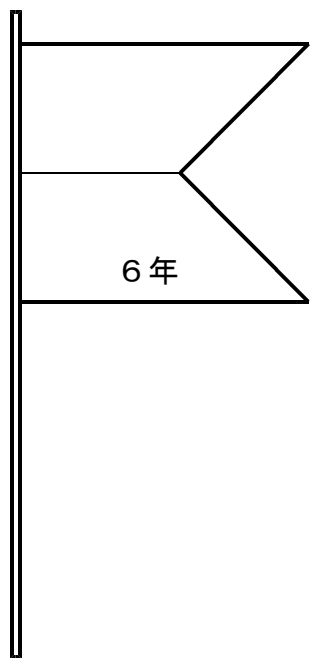
(2) あなたが実際に調べて求めてみたい平均を、(例)の書き方にならって、身のまわりから見つけて書きましょう。

(例) (自分の1週間の家庭学習の時間) を調べて、  
(1日の家庭学習の時間) の平均を求める。

(あなたが調べてみたい平均の例)  
( \_\_\_\_\_ ) を調べて、  
( \_\_\_\_\_ ) の平均を求める。

⑭

- 10 あきらさんたちは、旗<sup>はた</sup>をつくることにしました。この旗の上下を2色のちがう色でぬり分けます。赤、黄、青、白の4色の絵の具を使うと、旗の種類は、全部で何通りできますか。求め方も書きましょう。



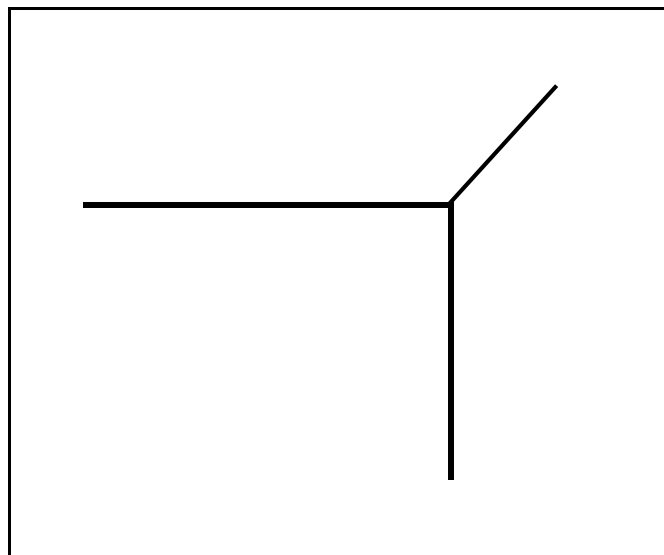
(求め方)

(答え) 全部で 通り

15

- 11 次の問題に答えましょう。

- (1) 右の図の中に、直方体  
 の見取図の続きを定規を  
 使ってかきましょう。
- 見えない辺は、点線で  
 かきましょう。



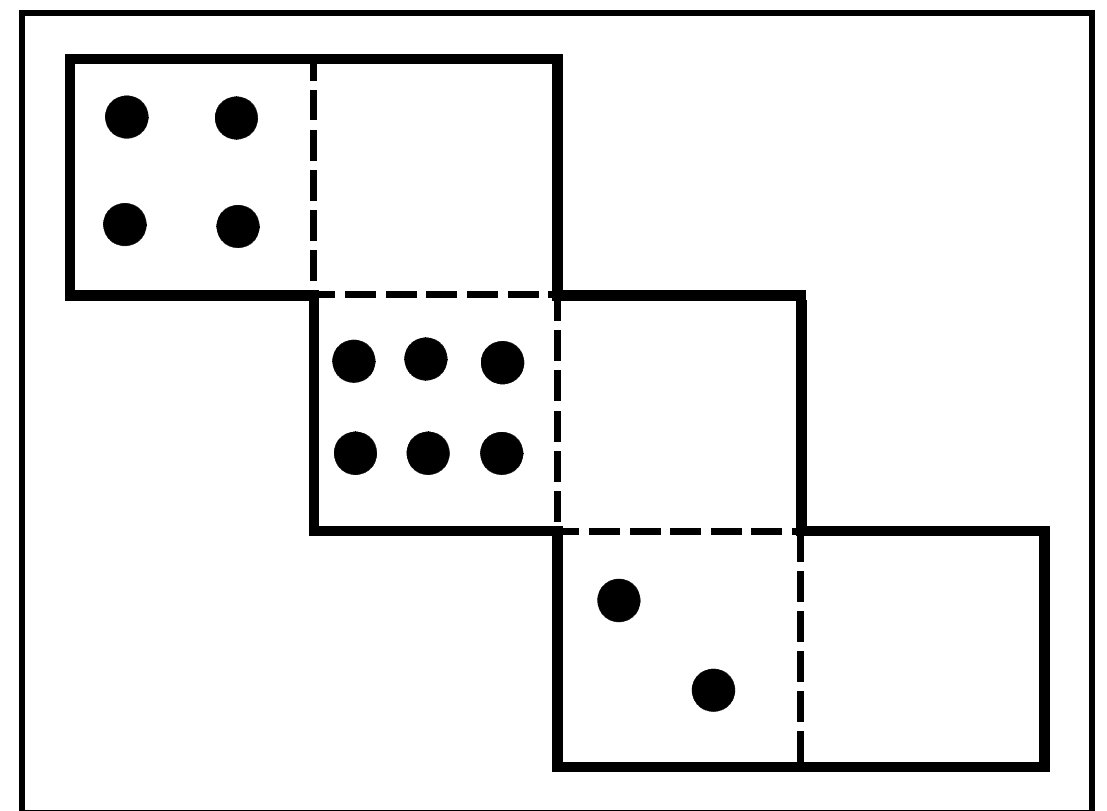
16

- (2) 直方体の辺や面の関係について、「平行」、「垂直」の言葉を用いて、2つ書きましょう。

①	
②	

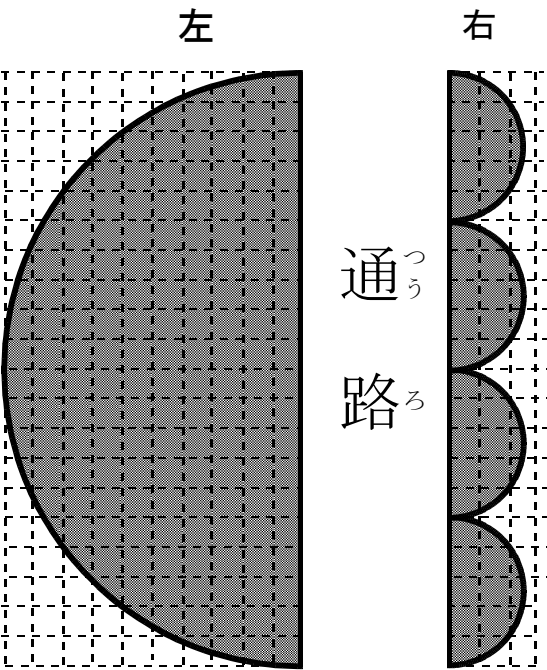
7

- (3) 下の展開図てんかいずを使ってサイコロを作ります。サイコロは、向かい合う平行な2つの面の目の数をたすと7になります。展開図あの空いた面に●を目の数だけかき入れ、完成させましょう。



8

12 公園の通路の左と右に半円の形をした花だんがあります。その花だんの周り(太い線)にそってロープをはります。次の条件のもとで、左と右の花だんのロープの長さはどちらが長いでしょうか。そのように考えた理由も書きましょう。



- (条件)
- ・右の花だんは4つ合わせて考えます。
  - ・図の1めもりは1  $m$  です。
  - ・円周率は3.14 を使います。

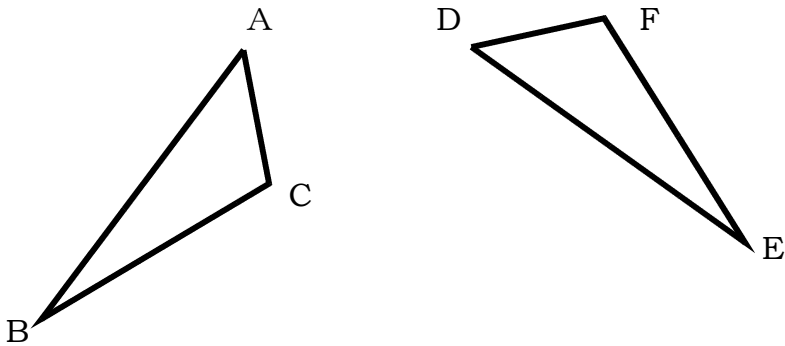
(答え) 花だんのロープの長さは、( 左が長い・左右同じ・右が長い )

(理由)

※ あてはまるものを○でかこみましょう。

19

13 下の図のように2つの三角形があります。  
次の①から④のうち、2つの三角形が合同にならない場合が1つあります。  
その番号を選び、2つの三角形が合同にならない理由を書きましょう。



- ① 対応する3つの辺の長さがそれぞれ等しい
- ② 辺ABと辺DEの長さが等しく、角Aと角D、角Bと角Eの大きさがそれぞれ等しい
- ③ 対応する3つの角の大きさがそれぞれ等しい
- ④ 辺ACと辺DF、辺BCと辺EFの長さがそれぞれ等しく、角Cと角Fの大きさが等しい

番号	(理由)

20