

分数のかけ算 ①

学習日

月 日

得点

100点

1 次の計算をしなさい。(各5点)

1 $\frac{3}{4} \times 9$

2 $\frac{4}{9} \times \frac{3}{7}$

() ()

3 $\frac{3}{8} \times \frac{4}{15}$

4 $12 \times \frac{5}{9}$

() ()

5 $\frac{3}{4} \times 1\frac{5}{7}$

6 $2\frac{2}{3} \times 4\frac{1}{5}$

() ()

2 次の□の中に不等号 (>, <) を書き入れて, 積と $\frac{7}{8}$ の大きさの関係を表しなさい。(各10点)

1 $\frac{7}{8} \times 1.09$ □ $\frac{7}{8}$

2 $\frac{7}{8} \times \frac{6}{7}$ □ $\frac{7}{8}$

3 $\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{6}$ □ $\frac{7}{8}$

4 $\frac{7}{8} \times \frac{7}{8}$ □ $\frac{7}{8}$

3 次の問いに答えなさい。(各15点)

1 1mあたり120円で売られているリボンを $1\frac{3}{5}$ m 買うといくらになりますか。

()

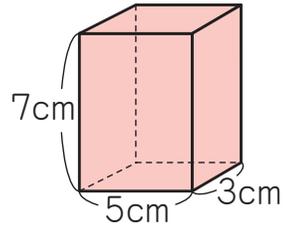
2 1mあたりの重さが $3\frac{3}{4}$ kg の鉄の棒^{ぼう}があります。この鉄の棒 $2\frac{1}{3}$ m の重さは何 kg ですか。

()

学習日
月 日
得点
/ 100点

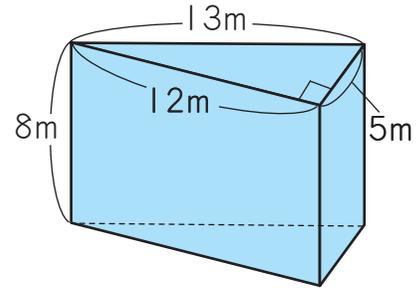
1 次の角柱の体積を求めなさい。(各 10 点)

1 四角柱

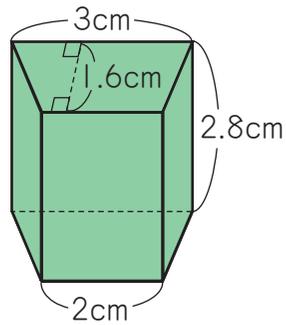


() ()

2 三角柱

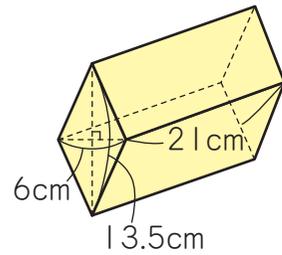


3 四角柱



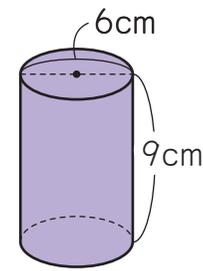
() ()

4 四角柱

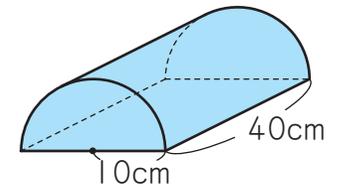


2 次の立体の体積は何 cm^3 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。(各 20 点)

1



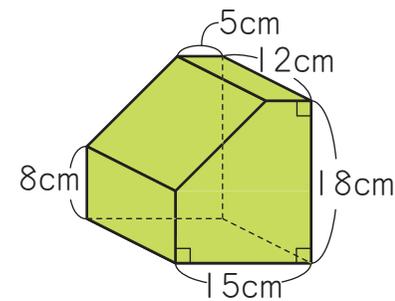
2



() ()



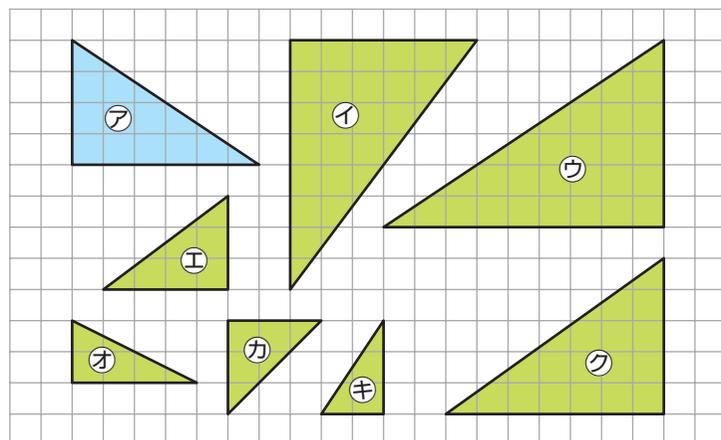
3 次の角柱の体積は何 cm^3 ですか。(20 点)



()

学習日
月 日
得点
/ 100点

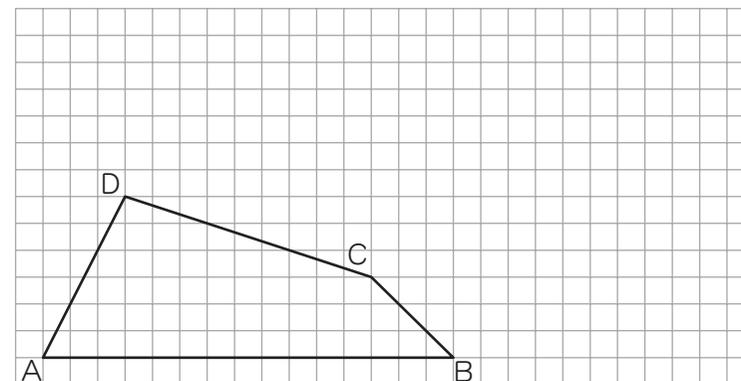
1 下の図を見て、①、②の□にあてはまる記号や数を答えなさい。
(□1つ10点)



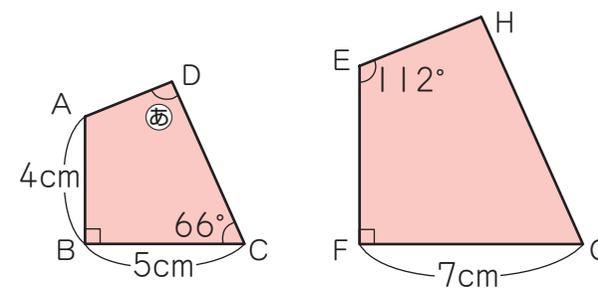
① アの拡大図を①～⑦から選ぶと、□です。また、その図はアの□
□倍の拡大図になっています。

② アの縮図を①～⑦から選ぶと、□です。また、その図はアの□
□の縮図になっています。

2 下の四角形 ABCD の $\frac{5}{3}$ 倍の拡大図をかきなさい。ただし、点 A を中心とすること。(30点)



3 下の四角形 EFGH は四角形 ABCD の拡大図になっています。このとき、次の問いに答えなさい。(各15点)



① 角㊦の大きさは何度ですか。

()

② 辺 EF の長さは何 cm ですか。

()

- 1 | 一枚の百円玉を4回投げます。このとき、表と裏の出方は何通りありますか。
(20点)

()

- 2 | お父さん、お母さん、さやかさん、ゆうたさんの4人が写真をとるために、横
一列に並びます。次の問いに答えなさい。(各20点)

- 1 | 4人の並び方は何通りありますか。

()

- 2 | 両はしがお父さんとお母さんになる並び方は何通りありますか。

()

ヒント

まず、左はしをお父さん、右はしをお母さんとして、並び方を考える。そのあと、その逆も同じように考えて、並び方が何通りあるかを求める。

- 3 | 2, 3, 4, 5の4枚のカードがあります。このとき、次の問いに答えなさい。
(各20点)

- 1 | このカードのうち、2枚を取り出して2けたの整数をつくります。そのうち、偶数は何通りありますか。

()

- 2 | このカードのうち、3枚を取り出して3けたの整数をつくります。そのうち、5の倍数は何通りありますか。

()

知って
いたら

かっこいい!

倍数を見分ける方法

3 | 1 2 は

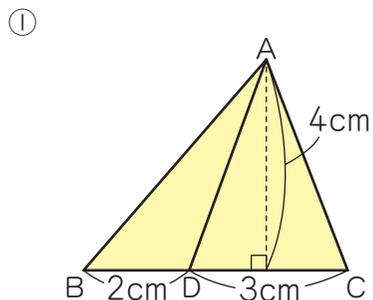
- ・偶数 (2の倍数) … 一の位の数字が偶数 (0, 2, 4, 6, 8)
- ・5の倍数 … 一の位の数字が「0」または「5」

に注目して考える問題だったね。「2の倍数」や「5の倍数」以外にも見分ける方法があるから、とくに有名なものをいくつかしょうかいするよ!

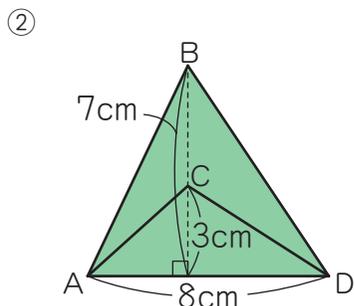
- ・3の倍数 … 全部の位の数字をたした答えが3でわりきれ
- ・4の倍数 … 下2けたの数が、4でわりきれるか「00」になっている
- ・6の倍数 … 2の倍数にも3の倍数にもなっている
- ・8の倍数 … 下3けたの数が、8でわりきれるか「000」になっている
- ・9の倍数 … 全部の位の数字をたした答えが9でわりきれ

1 次の問いに答えなさい。

1 ①, ②の三角形において, 三角形 ABD と三角形 ACD の面積の比を, 最も簡単な整数の比でそれぞれ求めなさい。(各 15 点)



() ()



()

2 高さが同じ三角形が 2 つあり, 底辺の長さの比は $a : b$ です。このとき, 2 つの三角形の面積の比を, a, b を使って表しなさい。(20 点)

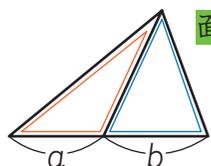
()



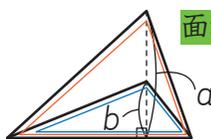
2 つの三角形の面積の比

高さ, または底辺の長さが等しい 2 つの三角形の面積の比は, 次のようになるよ。

- ・高さが等しいとき … 底辺の長さの比に等しくなる
- ・底辺の長さが等しいとき … 高さの比に等しくなる

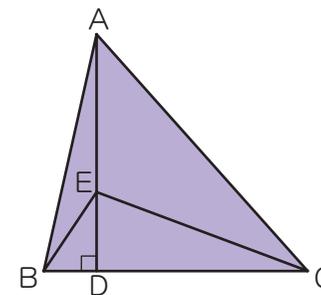


面積の比 … $a : b$



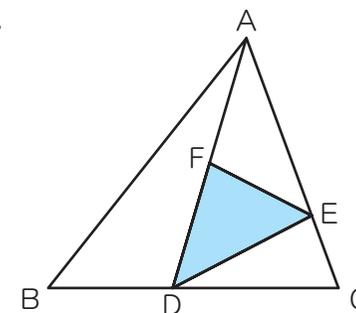
面積の比 … $a : b$

2 右の図のような三角形 ABC があり, 辺 BC 上に点 D, 直線 AD 上に点 E があります。直線 AD と辺 BC は直角に交わります。BD : DC = 1 : 4, AE : ED = 2 : 1 で, 三角形 ABC の面積が 105cm^2 のとき, 三角形 BDE の面積は何 cm^2 ですか。(20 点)



()

3 右の図のような三角形 ABC があり, 辺 BC 上に点 D, 辺 CA 上に点 E, 直線 AD 上に点 F があります。BD : DC = 3 : 4, CE : EA = 2 : 5, AF : FD = 1 : 1 で, 三角形 DEF の面積が 20cm^2 であるとき, 次の問いに答えなさい。(各 15 点)



1 三角形 ADE の面積は何 cm^2 ですか。

()

2 三角形 ABC の面積は何 cm^2 ですか。

()