

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法 ① 単項式と多項式の乗法, 除法 (教) p.16 ~ 18	年 組 番
	名前

1. 次の計算をなさい。

(1) $2x(4x+3y)$

(2) $(2a-5b) \times (-3b)$

(3) $(24ax-8x) \div 4x$

(4) $(3x^2-6xy) \div \frac{1}{3}x$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法 ② 多項式の乗法 ⑧ p.19 ~ 20	年 組 番
	名前

1. 次の式を展開しなさい。

(1) $(x - 1)(y + 5)$

(2) $(7x - 4y)(2x - y)$

(3) $(4a - 2b - 1)(3a - 2b)$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法 ③ 乗法の公式 (その 1) ⑧ p.21 ~ 24	年 組 番
	名前

1. 次の式を展開しなさい。

(1) $(x+3)(x+6)$

(2) $(x-4)(x+5)$

(3) $(x+7)^2$

(4) $(x+8)(x-8)$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法 ③ 乗法の公式 (その2) ⑧ p.25 ~ 26	年 組 番
	名前

1. 次の計算をなさい。

(1) $(2x - 9)^2$

(2) $(x + 2y + 1)(x + 2y - 1)$

(3) $(x + 1)^2 - (x - 1)(x + 3)$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 1章 式の計算 2節 因数分解 ① 因数分解 ⑧ p.28 ~ 29	年 組 番
	名前

1. 次の㉖~㉙のうち、因数分解しているものはどれですか。

㉖ $x^2 + 3x = x(x + 1) + 2x$

㉗ $x^2 - 4x + 3 = (x - 1)(x - 3)$

㉘ $x^2 - 4x = x(x - 4)$

㉙ $x^2 + 4x + 8 = (x + 2)^2 + 4$

2. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 2xy$

(2) $4x^2 - 8x$

(3) $x^2y - xy^2$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 1 章 式の計算 2 節 因数分解 ② 乗法の公式を利用する因数分解（その 1） ⑧ p.30 ~ 33	年 組 番
	名前

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 9x + 14$

(2) $x^2 - 8x + 7$

(3) $x^2 + 18x + 81$

(4) $x^2 - \frac{1}{9}$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 1 章 式の計算 2 節 因数分解 ② 乗法の公式を利用する因数分解 (その2) ⑧ p.33 ~ 35	年 組 番
	名前

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $2x^2 - 10x + 12$

(2) $9y^2 - 12y + 4$

(3) $(a+1)^2 - 3(a+1) - 4$

(4) $xy - 2x + 2y - 4$

中学数学 3 1章 式の計算 3節 式の活用 ① 式の活用 (教) p.37 ~ 39	年 組 番
	名前

1. 次の式を，工夫して計算しなさい。

(1) 98^2

(2) $17^2 - 16^2$

2. ある整数とその2乗の数との和は2でわり切れることを証明します。次の にあてはまる言葉や式を入れなさい。同じ番号の には同じ言葉や式が入ります。

ある整数を n とすると，ある整数とその2乗の数の和は ① と表すことができる。

これを因数分解すると，

$$\text{① } \boxed{} = \boxed{} \text{ ②}$$

これは，連続した2つの整数の ③ を表している。

ところで，連続した整数のうちのどちらかは ④ であるから，連続した2つの整数の積は ④ である。

したがって， ① は ④ である。すなわち，ある整数とその2乗の数との和は2でわり切れる。

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 2章 平方根 1節 平方根 ① 2乗すると a になる数 (その1) ⑧教 p.50 ~ 52	年 組 番
	名前

1. 次の数の平方根を求めなさい。

(1) 49

(2) $\frac{25}{36}$

2. 次の数の平方根を, 根号を使って表しなさい。

(1) 13

(2) 0.7

3. 次の数を, 根号を使わないで表しなさい。

(1) $-\sqrt{81}$

(2) $\sqrt{0.01}$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 2章 平方根 1節 平方根 ① 2乗すると a になる数 (その2) ② p.53 ~ 54	年 組 番
	名前

1. 次の値を求めなさい。

(1) $(\sqrt{5})^2$

(2) $\left(\sqrt{\frac{1}{2}}\right)^2$

2. 次の各組の数の大小を, 不等号を使って表しなさい。

(1) $\sqrt{15}, \sqrt{17}$

(2) $-0.3, -\sqrt{0.3}$

(3) $-2, -\sqrt{5}, -\sqrt{6}$

中学数学 3 2章 平方根 1節 平方根 ② 有理数と無理数 ⑧ p.55 ~ 56	年 組 番
	名前

1. 次の にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) m を整数, n を 0 でない整数としたとき, 分数 $\frac{m}{n}$ で表すことができる数を という。

(2) 分数で表すことができない数を という。

2. 次の数のうち, 有理数はどれですか。また, 無理数はどれですか。

㉗ $\sqrt{8}$

㉘ $\sqrt{9}$

㉙ $-\sqrt{15}$

㉚ $-\sqrt{\frac{36}{49}}$

有理数 ……

無理数 ……

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 2章 平方根 2節 平方根の計算 ① 平方根の乗法, 除法 (その1) (教) p.58 ~ 61	年 組 番
	名前

1. 次の計算をなさい。

(1) $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$

(2) $\sqrt{21} \div \sqrt{7}$

2. 次の数を, \sqrt{a} の形で表しなさい。

(1) $2\sqrt{6}$

(2) $3\sqrt{5}$

3. 次の数を, $a\sqrt{b}$ の形で表しなさい。

(1) $\sqrt{27}$

(2) $\sqrt{80}$

4. $\sqrt{8} \times \sqrt{27} \div \sqrt{6}$ を計算しなさい。

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 2章 平方根 2節 平方根の計算 ① 平方根の乗法, 除法 (その2) (教) p.62	年 組 番
	名前

1. 次の数の分母を有理化しなさい。

(1) $\frac{2}{\sqrt{7}}$

(2) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

2. $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{20} = 4.472$ として, 次の値を求めなさい。

(1) $\sqrt{2000}$

(2) $\sqrt{0.02}$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 2章 平方根 2節 平方根の計算 ② 平方根の加法, 減法 (教) p.63 ~ 64	年 組 番
	名前

1. 次の計算をなさい。

(1) $3\sqrt{5} - 4\sqrt{5}$

(2) $5\sqrt{2} - 3\sqrt{3} + 2\sqrt{2}$

(3) $\sqrt{12} + \sqrt{32} - \sqrt{75}$

(4) $\sqrt{63} - \frac{14}{\sqrt{7}}$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 2章 平方根 2節 平方根の計算 ③ 平方根のいろいろな計算 ⑧ p.65 ~ 66	年 組 番
	名前

1. 次の計算をなさい。

(1) $\sqrt{3}(\sqrt{5} + \sqrt{15})$

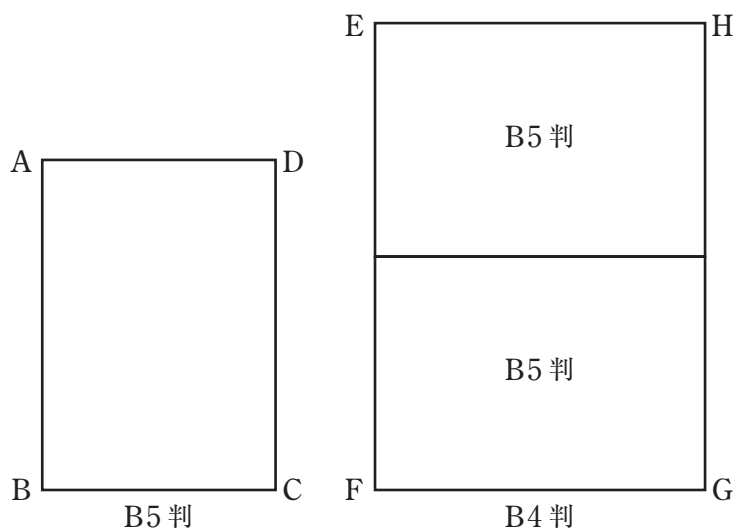
(2) $(\sqrt{2} - \sqrt{7})^2$

(3) $(\sqrt{3} + 2)(\sqrt{3} - 2)$

2. $x = \sqrt{3} - 1$ のとき, 式 $x^2 + x$ の値を求めなさい。

中学数学 3 2章 平方根 3節 平方根の活用 ① 平方根の活用 (教) p.68 ~ 69	年 組 番
	名前

1. 右の図のように、B5判の紙を2枚並べると、B4判の紙の大きさになります。次の問いに答えなさい。



- (1) B5判とB4判の縦と横の長さをそれぞれはかり、 $\frac{AB}{BC}$ と $\frac{EF}{FG}$ の値をそれぞれ求めなさい。
- (2) (1)で調べたことから、B5判とB4判の縦と横の長さの比について、どんなことがいえますか。
- (3) $AB = x$, $BC = 1$ として、B5判の縦と横の長さの正確な比を求めなさい。

中学数学 3 2章 平方根 3節 平方根の活用 ② 近似値と有効数字 (教) p.70 ~ 72	年 組 番
	名前

1. あるものの重さを 1g の位まではかったところ、18g でした。この値が近似値であるとき、真の値 a は、どんな範囲にあると考えられますか。また、誤差の絶対値は、いくつ以下となりますか。

にあてはまる数を入れなさい。

$$\boxed{} \leq a < \boxed{}$$

誤差の絶対値…… 以下

2. あるものの重さをはかったら、1600g でした。

有効数字を 3 桁として、整数部分が 1 桁の数と 10 の累乗の積の形で表しなさい。

中学数学 3 3章 2次方程式 1節 2次方程式とその解き方 ① 2次方程式とその解 ② p.82 ~ 83	年 組 番
	名前

1. 次の にあてはまる数や言葉を入れなさい。

(1) 移項して整理すると,

$$(x \text{ の } \boxed{} \text{ 次式}) = 0$$

の形になる等式を, x についての2次方程式という。

(2) 2次方程式を成り立たせる文字の値を, その2次方程式の という。

2. $-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4$ のうち, 2次方程式 $x^2 - x - 6 = 0$ の解であるものはどれですか。

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 3章 2次方程式 1節 2次方程式とその解き方 ② 因数分解による解き方 (教) p.84 ~ 85	年 組 番
	名前

1. 次の方程式を解きなさい。

(1) $(x - 3)(x - 9) = 0$

(2) $x^2 - 9x + 20 = 0$

(3) $x^2 - 64 = 0$

(4) $x^2 + 10x + 25 = 0$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 3章 2次方程式 1節 2次方程式とその解き方 ③ 平方根の考えによる解き方 ⑧ p.86 ~ 87	年 組 番
	名前

1. 次の方程式を解きなさい。

(1) $5x^2 - 15 = 0$

(2) $(x + 3)^2 = 7$

(3) $x^2 + 12x + 30 = 0$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 3章 2次方程式 1節 2次方程式とその解き方 ④ 2次方程式の解の公式 ⑧教 p.88 ~ 90	年 組 番
	名前

1. 次の方程式を解きなさい。

(1) $2x^2 - 4x + 1 = 0$

(2) $x^2 + 6x - 2 = 0$

(3) $x^2 - x - 5 = 0$

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 3章 2次方程式 1節 2次方程式とその解き方 ⑤ いろいろな2次方程式 ⑧ p.91 ~ 92	年 組 番
	名前

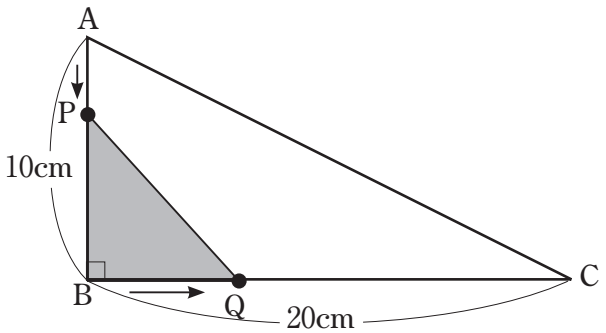
1. 次の方程式を解きなさい。

(1) $3x^2 - 21x + 30 = 0$

(2) $(x - 4)^2 + x^2 = 10$

2. x についての2次方程式 $x^2 + ax + b = 0$ の解が -1 と 3 のとき、 a と b の値をそれぞれ求めなさい。

中学数学 3 3章 2次方程式 2節 2次方程式の活用 ① 2次方程式の活用	年 組 番
	名前



1. 右の図のような直角三角形 ABC で、点 P は辺 AB 上を秒速 1 cm で A から B まで動きます。また、点 Q は点 P が A を出発するのと同時に B を出発し、辺 BC 上を秒速 2 cm で C まで動きます。

このとき、 $\triangle PBQ$ の面積が 6cm^2 になるのは、点 P が A を出発してから何秒後かを求めます。

次の問いに答えなさい。

- (1) 点 P が A を出発してから t 秒後の PB の長さを、 t を用いて表しなさい。
- (2) 点 P が A を出発してから t 秒後の BQ の長さを、 t を用いて表しなさい。
- (3) (1), (2) から、 t の 2 次方程式をつくりなさい。
- (4) (3) の 2 次方程式を解いて、 $\triangle PBQ$ の面積が 6cm^2 になるのは、点 P が A を出発してから何秒後かを求めなさい。

小テスト

実施日 年 月 日

<p>中学数学 3 4章 関数 $y = ax^2$ 1節 関数 $y = ax^2$ ① 関数 $y = ax^2$ ⑩ p.106 ~ 107</p>	年 組 番
	名前

1. 次の㊶~㊷について, y が x の 2 乗に比例するものはどれですか。
- ㊶ 1 辺が $x \text{ cm}$ の正方形の面積 $y \text{ cm}^2$
 - ㊷ 半径が $x \text{ cm}$ の円の周の長さ $y \text{ cm}$
 - ㊸ 底面の円の半径が $x \text{ cm}$, 高さが 9 cm の円錐の体積 $y \text{ cm}^3$
-
2. y は x の 2 乗に比例し, $x = 6$ のとき $y = -12$ です。このとき, y を x の式で表しなさい。

中学数学 3 4章 関数 $y = ax^2$ 1節 関数 $y = ax^2$ ② 関数 $y = ax^2$ のグラフ ⑧ p.108 ~ 114	年 組 番
	名前

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 関数 $y = ax^2$ のグラフは、 $a > 0$ のとき、 a の値が小さくなると、グラフの開き方はどのようなになりますか。

(2) 関数 $y = ax^2$ のグラフは、 $a < 0$ のとき、 a の値が小さくなると、グラフの開き方はどのようなになりますか。

2. 次の㉖～㉙の関数の中から、(1)～(3)にあてはまるものを、それぞれ選びなさい。

㉖ $y = 3x^2$ ㉗ $y = 0.2x^2$ ㉘ $y = -2x^2$ ㉙ $y = -\frac{1}{2}x^2$

(1) グラフが上に開いている。

(2) グラフが $y = 2x^2$ のグラフと x 軸について対称である。

(3) グラフの開き方が $y = x^2$ のグラフよりも小さい。

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 4章 関数 $y = ax^2$ 1節 関数 $y = ax^2$ ③ 関数 $y = ax^2$ の値の変化 (その1) ⑧ p.115 ~ 116	年 組 番
	名前

1. 関数 $y = x^2$ で, x の変域が $-2 \leq x \leq 0$ のときの y の変域を求めなさい。

2. 関数 $y = -4x^2$ で, x の変域が次の(1), (2)のときの y の変域を, それぞれ求めなさい。

(1) $1 \leq x \leq 4$

(2) $-3 \leq x \leq 2$

中学数学 3 4章 関数 $y = ax^2$ 1節 関数 $y = ax^2$ ③ 関数 $y = ax^2$ の値の変化 (その2) ⑧ p.117 ~ 120	年 組 番
	名前

1. 関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ で, x の値が次の(1), (2)のように増加するときの変化の割合を求めなさい。

(1) 2 から 6 まで

(2) -4 から -2 まで

2. 斜面を転がるボールの速さは, 時間とともにだんだん速くなります。ある斜面をボールが転がり始めてから x 秒間に転がる距離を y m とすると, 転がり始めてから 1 秒間に転がる距離は 3 m, 転がり始めてから 4 秒間に転がる距離は 48m で, $y = 3x^2$ という関係がありました。

このとき, ボールが転がり始めてから 1 秒後から 4 秒後までの平均の速さを求めます。

次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) 1 秒後から 4 秒後までの間に転がった時間は, - =

(2) 1 秒後から 4 秒後までの間に転がった距離は, - =

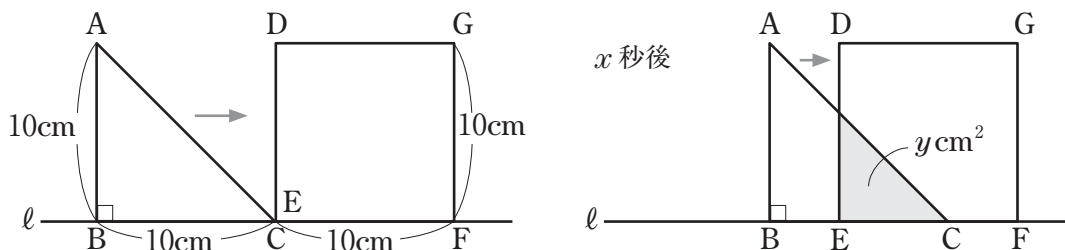
(3) 平均の速さは,

$$\frac{\text{}}{\text{}} = \text{$$

答 秒速 m

<p>中学数学 3 4章 関数 $y = ax^2$ 2節 関数 $y = ax^2$ の活用 ① 関数 $y = ax^2$ の活用 教 p.122 ~ 126</p>	<p>年 組 番</p> <hr/> <p>名前</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

1. 左下の図のように、直角三角形ABCと正方形DEFGが直線 ℓ 上に並んでいます。



正方形DEFGを固定し、直角三角形ABCを秒速2cmで、矢印の方向に点Cと点Eが重なる位置から点Cと点Fが重なる位置まで移動させます。

移動し始めてから x 秒後に図形が重なる部分の面積を $y\text{cm}^2$ として、重なる部分の変化のようすを調べます。

このとき、次の問いに答えなさい。

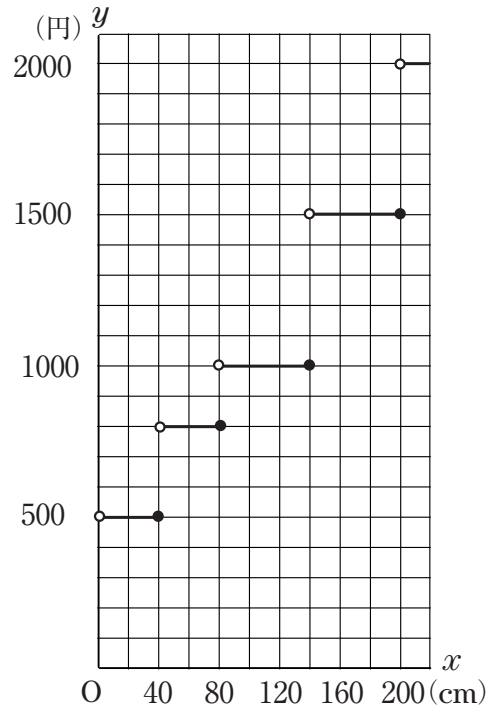
- (1) y を x の式で表しなさい。

- (2) x の変域を求めなさい。

- (3) 重なる部分の面積が直角三角形ABCの面積の $\frac{1}{2}$ になるのは、移動し始めてから何秒後ですか。

中学数学 3 4章 関数 $y = ax^2$ 3節 いろいろな関数 ① いろいろな関数 (教)p.127 ~ 128	年 組 番
	名前

1. 右のグラフはA社における荷物の縦, 横, 高さの合計と配達料金の関係を表したもので, 荷物の縦, 横, 高さの合計が x cm のときの配達料金を y 円とします。
 このとき, 次の にあてはまる数や言葉を入れなさい。



(1) y は x の である。

(2) $0 < x \leq 40$ のとき,
 $y =$

$40 < x \leq 80$ のとき,
 $y =$

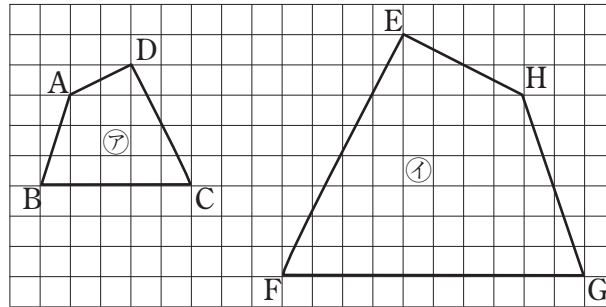
$80 < x \leq 140$ のとき,
 $y =$

(3) 荷物を 1500 円以下で送ることができる荷物の縦, 横, 高さの合計は最大で cm です。

中学数学 3 5章 相似な図形 1節 相似な図形 ① 相似な図形 (その1)	年 組 番
	名前

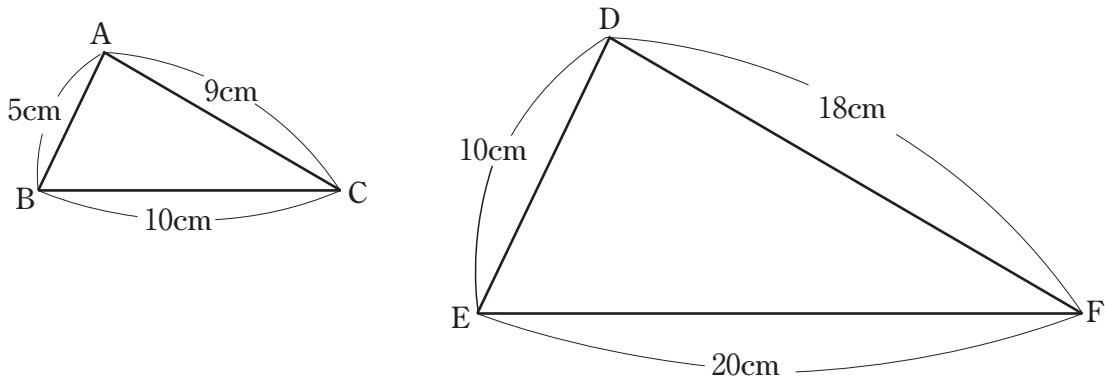
教 p.138 ~ 140

1. 下の図で、四角形⑦と四角形⑧は相似です。このとき、にあてはまる文字を入れなさい。



- (1) 点 A に対応する頂点は点 である。
- (2) 辺 BC に対応する辺は辺 である。
- (3) $\angle D$ に対応する角は \angle である。
- (4) この2つの四角形が相似であることを、記号 \sim を使って、
四角形 ABCD \sim 四角形 と表すことができる。

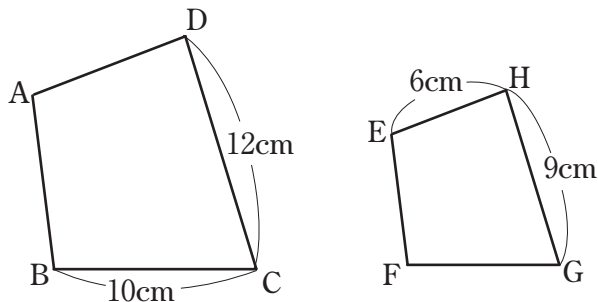
2. 下の図で、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ のとき、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の相似比を求めなさい。



中学数学 3 5章 相似な図形 1節 相似な図形 ① 相似な図形 (その2) (教)p.140 ~ 141	年 組 番
	名前

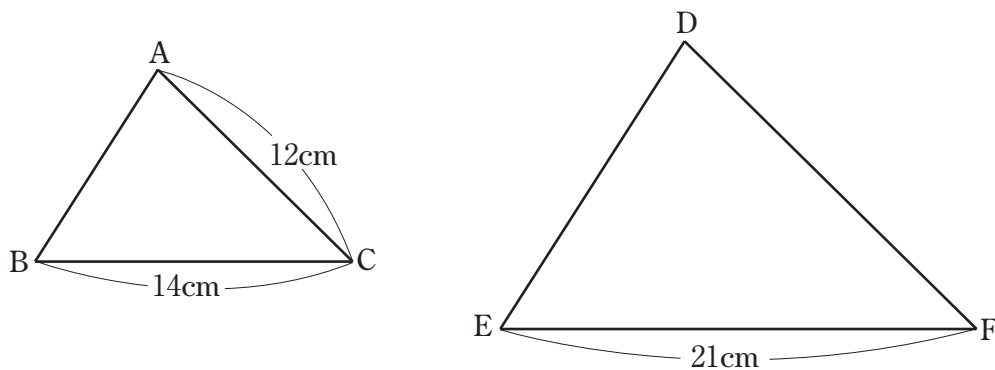
1. 右の図で、四角形 ABCD の四角形 EFGH のとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 四角形 ABCD と四角形 EFGH の相似比を求めなさい。



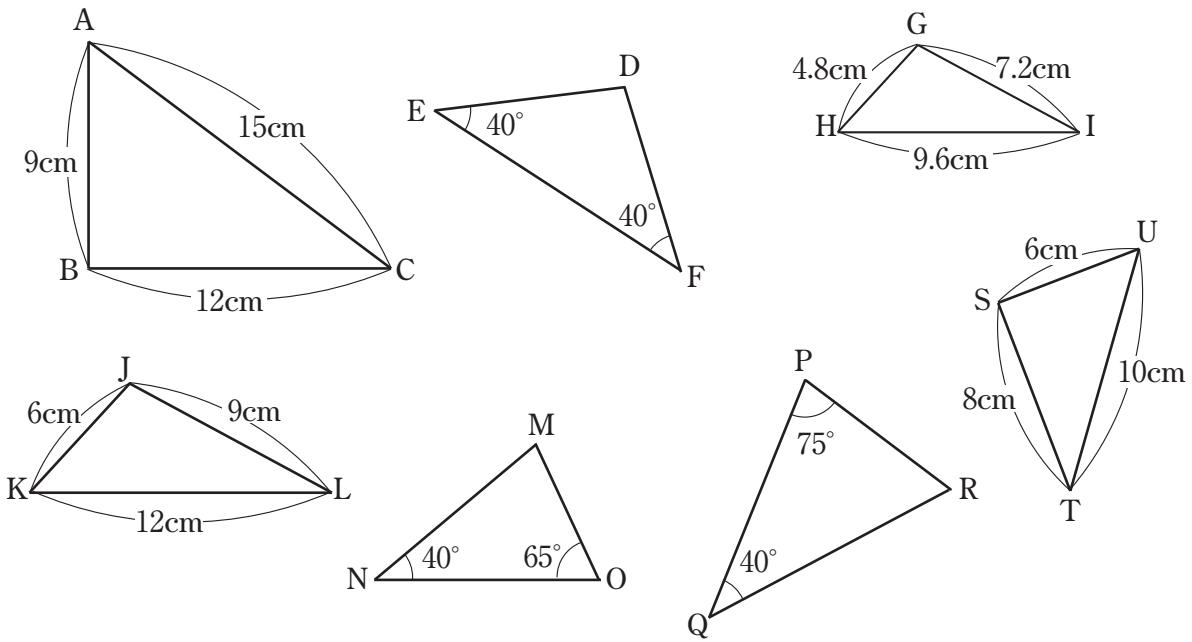
- (2) 辺 FG の長さを求めなさい。

2. 下の図で、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ のとき、辺 DF の長さを求めなさい。



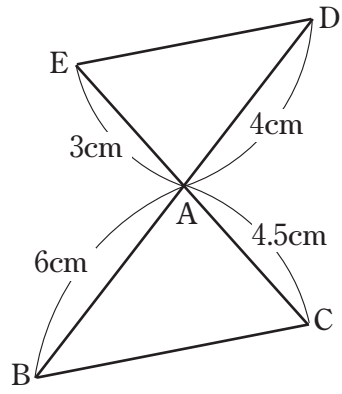
中学数学 3 5章 相似な図形 1節 相似な図形 ② 三角形の相似条件 (教)p.142 ~ 144	年 組 番
	名前

1. 下の図で、相似な三角形の組を見つけ、記号のを使って表しなさい。



2. 右の図で、相似な三角形を見つけ、記号のを使って表しなさい。

また、そのときに使った相似条件を答えなさい。

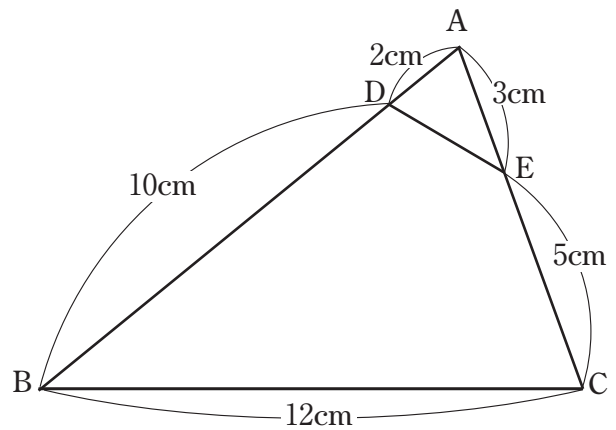


中学数学 3 5章 相似な図形 1節 相似な図形 ③ 三角形の相似条件と証明 (教)p.145～148	年 組 番
	名前

1. 右の図について、次の問いに答えなさい。

(1) $\triangle ABC$ と相似な三角形をいいなさい。

(2) (1)で見つけた三角形が $\triangle ABC$ と相似であることを証明しなさい。

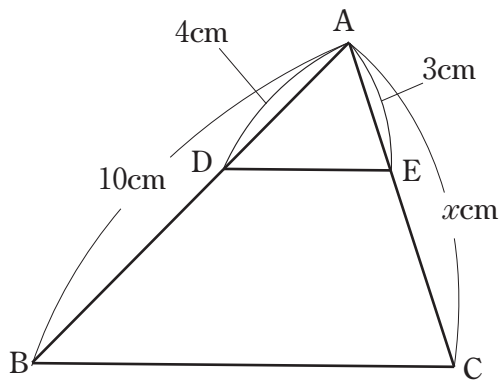


(3) 辺 DE の長さを求めなさい。

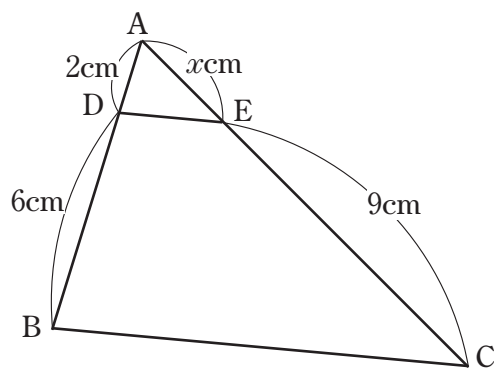
<p>中学数学 3 5章 相似な図形 2節 平行線と線分の比 ① 三角形と比 (その1) ⑧ p.150 ~ 152</p>	<p>年 組 番 名前</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

1. 下の図で、 $DE \parallel BC$ のとき、 x の値を求めなさい。

(1)

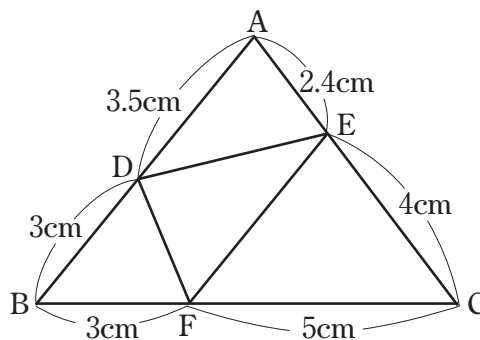


(2)

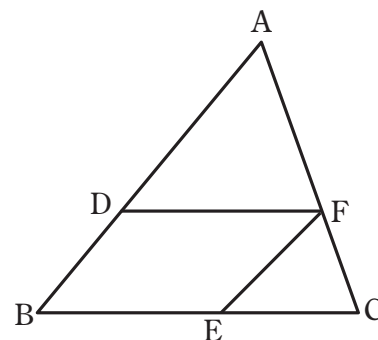


中学数学 3 5章 相似な図形 2節 平行線と線分の比 ① 三角形と比 (その2) (教)p.152 ~ 156	年 組 番
	名前

1. 右の図で、線分 DE, EF, FD のうち、 $\triangle ABC$ の辺に平行なものはどれですか。

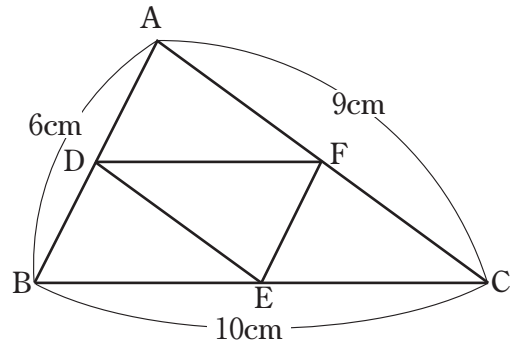


2. 右の図のように、 $\triangle ABC$ の辺 AB, BC, CA 上の点をそれぞれ D, E, F とします。AD : DB = AF : FC = BE : EC のとき、四角形 DBEF はどのような四角形になりますか。



中学数学 3 5章 相似な図形 2節 平行線と線分の比 ② 中点連結定理 (教)p.157 ~ 158	年 組 番
	名前

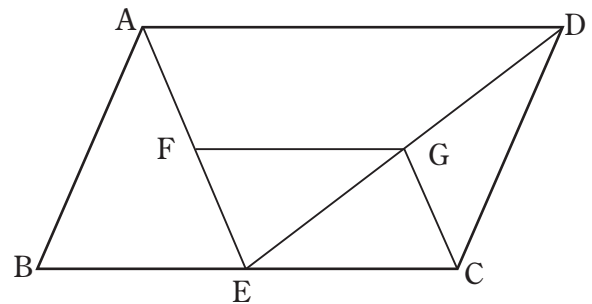
1. 右の図の△ABCで、辺AB, BC, CAの中点をそれぞれD, E, Fとします。このとき、△DEFの周の長さを求めなさい。



2. 平行四辺形 ABCD の辺 BC の中点を E とし、AE, DE の中点をそれぞれ F, G とすると、四角形 FECG は平行四辺形となります。

このことを次のように証明しました。

このとき、 にあてはまる言葉や記号を入れなさい。



(証明) 中点連結定理から、

$$FG \parallel \text{, } FG = \frac{1}{2} \text{$$

仮定から、

$$AD \parallel \text{, } EC = \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \text{$$

したがって、

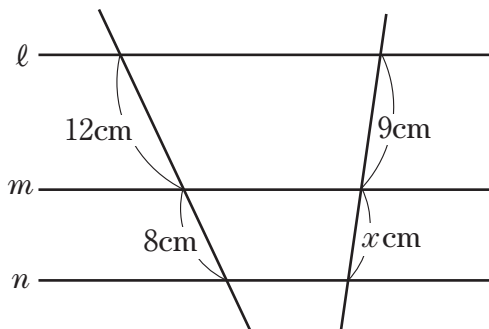
$$FG \parallel \text{, } FG = \text{,$$

四角形 FECG は、 から、平行四辺形である。

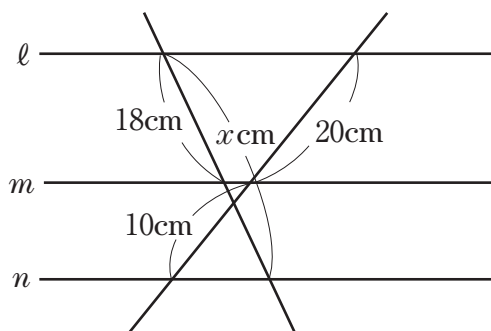
中学数学 3 5章 相似な図形 2節 平行線と線分の比 ③ 平行線と線分の比 (教)p.159 ~ 160	年 組 番
	名前

1. 下の図のように、平行な3つの直線 l , m , n に2つの直線が交わっています。
 このとき、 x の値を求めなさい。

(1)



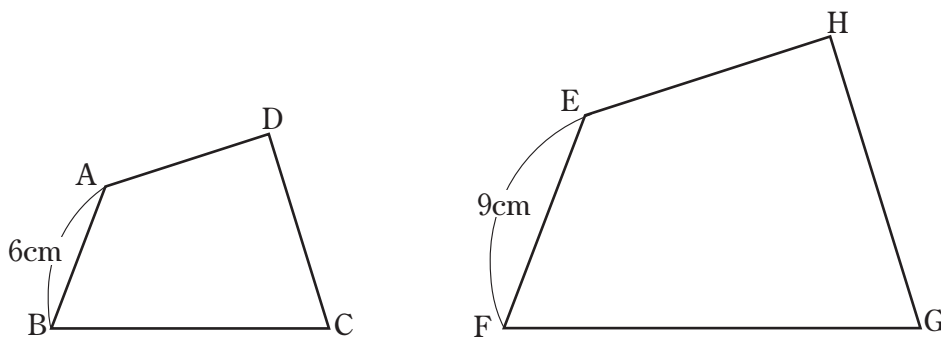
(2)



中学数学 3 5章 相似な図形 3節 相似な図形の面積の比と体積の比 ① 相似な図形の面積 (教)p.162 ~ 164	年 組 番
	名前

1. $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ で、その相似比が $8 : 5$ のとき、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の面積の比を求めなさい。

2. 四角形 $ABCD \sim$ 四角形 $EFGH$ で、 $AB = 6\text{cm}$ 、 $EF = 9\text{cm}$ です。四角形 $ABCD$ の面積が 60cm^2 のとき、四角形 $EFGH$ の面積を求めなさい。



小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 5章 相似な図形 3節 相似な図形の面積の比と体積の比 ② 相似な立体の表面積と体積 (教)p.165～167	年 組 番
	名前

1. 相似比が4:3の相似な2つの立体P, Qがあります。立体Pの表面積が 512cm^2 、体積が 384cm^3 のとき、次の問いに答えなさい。

(1) 立体Qの表面積を求めなさい。

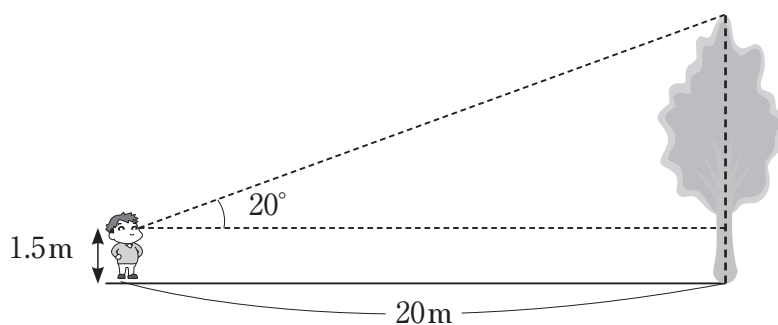
(2) 立体Qの体積を求めなさい。

中学数学 3 5章 相似な図形 4節 相似な図形の活用 ① 相似な図形の活用 教 p.169 ~ 170	年 組 番
	名前

1. 木の根元から 20m 離れた地点に立って、木の先端を見上げたら、水平の方向に対して 20° 上に見えました。

下の の中に $\frac{1}{200}$ の縮図をかき、木の高さを求めなさい。

ただし、目の高さは 1.5m とします。



(縮図)

中学数学 3 6章 円 1節 円周角の定理 ① 円周角の定理 (その1)	年 組 番
	名前

教 p.180 ~ 182

1. 次の にあてはまる数や言葉を入れなさい。

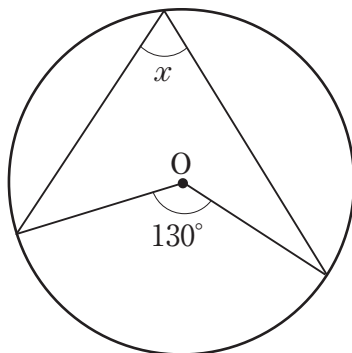
(1) 1つの弧に対する円周角の大きさは、その弧に対する中心角の大きさの である。

(2) 1つの弧に対する中心角の大きさはすべて等しいから、同じ弧に対する の大きさはすべて等しい。

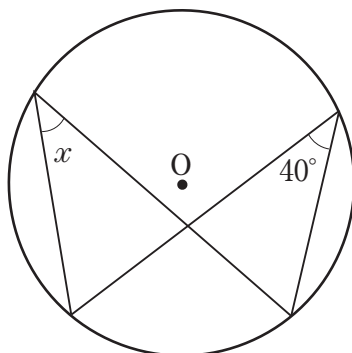
(3) 半円の弧に対する円周角は °である。

2. 下の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1)



(2)

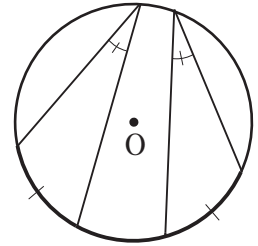


中学数学 3 6章 円 1節 円周角の定理 ① 円周角の定理 (その2)	年 組 番
	名前

教 p.183 ~ 184

1. 次の にあてはまる言葉を入れなさい。

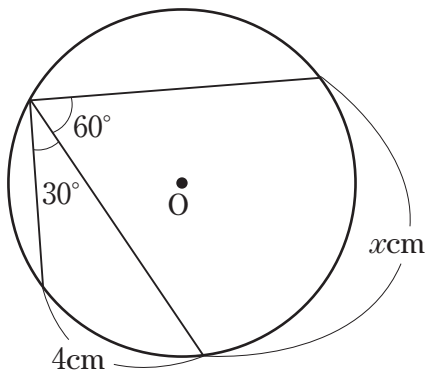
(1) 右の図のように、1つの円で、等しい弧に対する は等しい。
 等しい円周角に対する は等しい。



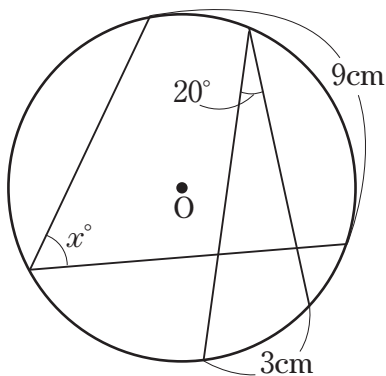
(2) 1つの円で、弧の長さは、その弧に対する の大きさに比例する。

2. 下の図で、 x の値を求めなさい。

(1)



(2)

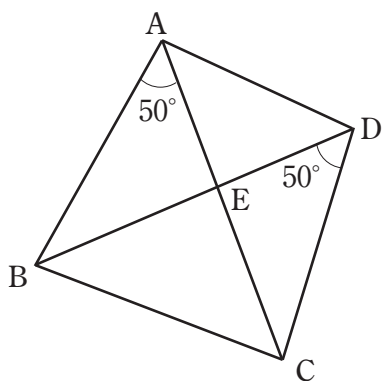


中学数学 3 6章 円 1節 円周角の定理 ② 円周角の定理の逆	年 組 番
	名前

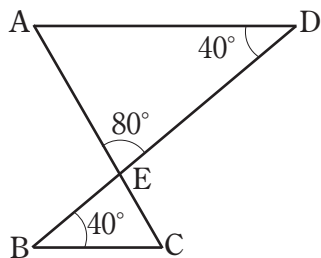
教 p.185 ~ 186

1. 下の㉠~㉣の中で、4点 A, B, C, D が1つの円周上にあるものをいいなさい。また、その理由も説明しなさい。

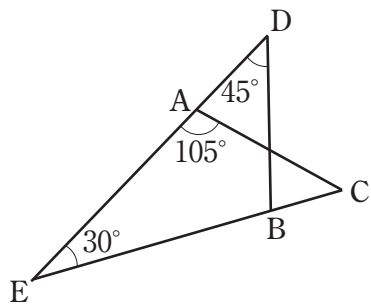
㉠



㉡

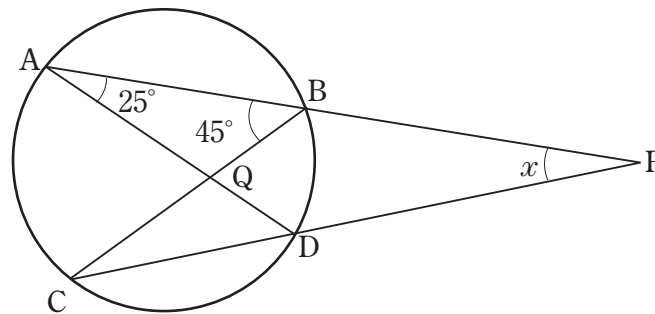


㉣

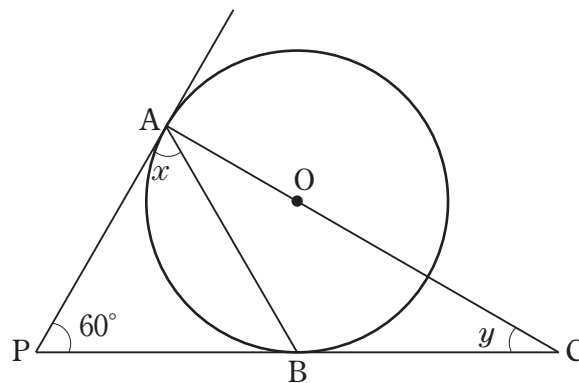


中学数学 3 6章 円 2節 円周角の定理の活用 ① 円周角の定理の活用 (教)p.188 ~ 190	年 組 番
	名前

1. 下の図のように、円に2つの弦 AB, CD をひき、それぞれ延長した直線の交点を P とします。A と D, C と B をそれぞれ直線で結び、その交点を Q とします。∠ABC = 45°, ∠BAD = 25° のとき、∠x の大きさを求めなさい。



2. 下の図で、直線 PA, PB はそれぞれ点 A, B を接点とする円 O の接線です。このとき、∠x, ∠y の大きさをそれぞれ求めなさい。

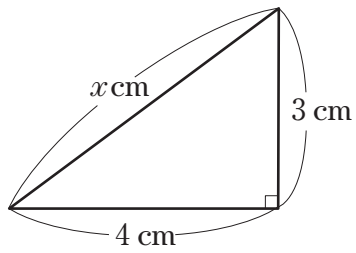


中学数学 3 7章 三平方の定理 1節 三平方の定理 ① 三平方の定理	年 組 番
	名前

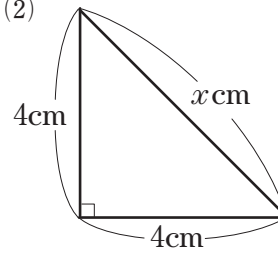
教 p.200 ~ 202

1. 下の図で、 x の値を求めなさい。

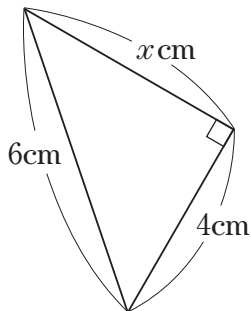
(1)



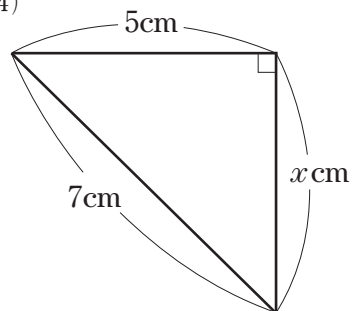
(2)



(3)



(4)



小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 7章 三平方の定理 1節 三平方の定理 ② 三平方の定理の逆 (教)p.203 ~ 204	年 組 番
	名前

1. 次の長さを3辺とする三角形は、直角三角形といえるかどうかを調べなさい。

(1) 5cm, 7cm, 11cm

(2) 6cm, $3\sqrt{2}$ cm, $4\sqrt{3}$ cm

(3) $\sqrt{3}$ cm, $\sqrt{7}$ cm, $\sqrt{10}$ cm

(4) $\sqrt{10}$ cm, $4\sqrt{5}$ cm, $3\sqrt{10}$ cm

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 7章 三平方の定理 2節 三平方の定理の活用 ① 平面図形への活用 (その1) ② p.206 ~ 208	年 組 番
	名前

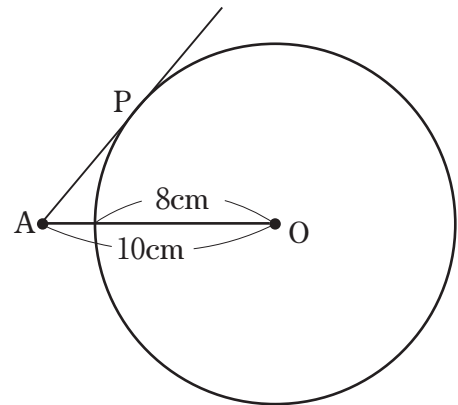
1. 1辺が6cmの正方形の対角線の長さを求めなさい。

2. 縦が3cm, 横が6cmの長方形の対角線の長さを求めなさい。

3. 1辺が10cmの正三角形の高さを求めなさい。

中学数学 3 7章 三平方の定理 2節 三平方の定理の活用 ① 平面図形への活用 (その2) (教)p.208 ~ 209	年 組 番
	名前

1. 右の図で、直線 AP は点 P を接点とする円 O の接線です。
 円 O の半径を 8cm, 線分 OA の長さを 10cm とするとき、
 接線 AP の長さを求めなさい。



2. 2点 A(5, 2), B(3, -2) の間の距離を求めなさい。

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 7章 三平方の定理 2節 三平方の定理の活用 ② 空間図形への活用 (教) p.210 ~ 213	年 組 番
	名前

1. 次の線分の長さを求めなさい。

(1) 縦, 横, 高さがそれぞれ 3cm, 4cm, 7cm の直方体の対角線の長さ

(2) 1 辺が 4cm の立方体の対角線の長さ

中学数学 3 8章 標本調査 1節 標本調査 ① 母集団と標本 ◎教 p.224 ~ 228	年 組 番
	名前

1. 次の にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) ある集団全体の性質を正確に知るために、その集団のすべてについて調べることを 調査という。

(2) 調査の対象となる集団の一部を調べ、その結果から、集団全体の性質を推測する調査を 調査という。この調査で、調査の対象となっているもとの集団を といい、調査するために取り出したその集団の一部を という。

2. ある都市の有権者 348322 人の中から、無作為^{むきくゐ}に 1000 人を選び出して世論調査を行いました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 母集団は何ですか。

(2) 標本は何ですか。

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 3 8章 標本調査 1節 標本調査 ② 母集団の数量の推定 (教)p.229 ~ 230	年 組 番
	名前

1. ある日、ある養鶏場ようけいじょうで560個の卵がとれました。この560個の卵から40個の卵を無作為に取り出し、その重さを調べたところ、50g未満の卵が11個ありました。

この日、養鶏場では50g未満の卵がおよそ何個とれたと推定できますか。四捨五入して、十の位まで答えなさい。

2. ある池のコイの数を調べるために、池のいろいろな場所でコイを30匹びきつか捕まえ、そのすべてに印をつけて、もとの池にかえしました。10日後、再びコイを40匹捕まえたところ、印のついたコイが5匹ふくまれていました。

この池にいるコイのおよその数を推定しなさい。