

| | |
|----|--|
| 名前 | |
|----|--|

1 次の計算をなさい。

(1) -7^2

(2) $36 \div (-13 + 4)$

(3) $18 - 12 \div (-3)$

| | |
|-----|--|
| (1) | |
| (2) | |
| (3) | |

2 次の方程式を解きなさい。

(1) $3x - 2(x - 1) = 8$

(2) $\frac{3}{4}x = \frac{1}{4}x - 7$

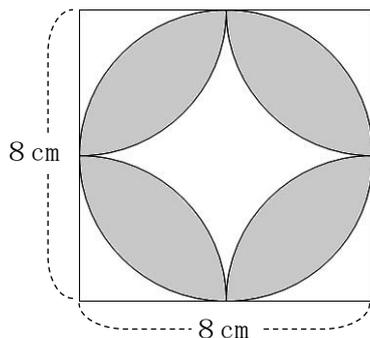
| | |
|-----|-------|
| (1) | $x =$ |
| (2) | $x =$ |

3 ともなって変わる x, y の関係を表にしたら、次のようになった。
このときの x, y の関係を式に表わしなさい。

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|----|----|---|---|---|---|----|-----|
| x | ... | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | ... |
| y | ... | -12 | -9 | -6 | -3 | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | ... |

| |
|--|
| |
|--|

4 次の図形の色を付けた部分の面積を求めなさい。(円周率は 3.14 を使います)



| | |
|--|---------------|
| | cm^2 |
|--|---------------|

1 次の計算をなさい。

(1) -7^2

(2) $36 \div (-13 + 4)$

(3) $18 - 12 \div (-3)$

(1) $-7^2 = -1 \times (7 \times 7)$

(2) $36 \div (-9)$

(3) $18 - (-4)$

| | |
|-----|------------|
| (1) | -49 |
| (2) | -4 |
| (3) | 22 |

2 次の方程式を解きなさい。

(1) $3x - 2(x - 1) = 8$

(2) $\frac{3}{4}x = \frac{1}{4}x - 7$

(1) $3x - 2x + 1 = 8$

(2) $\frac{3}{4}x = \frac{1}{4}x - 7$

の両辺に4をかけます。

$\frac{3}{4}x \times 4 = (\frac{1}{4}x - 7) \times 4$

| | |
|-----|------------------|
| (1) | $x =$ 6 |
| (2) | $x =$ -14 |

3 ともなって変わる x, y の関係を表にしたら、次のようになった。
このときの x, y の関係を式に表わしなさい。

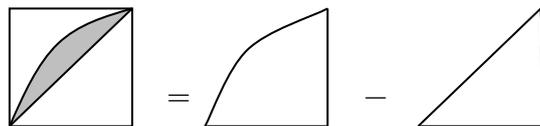
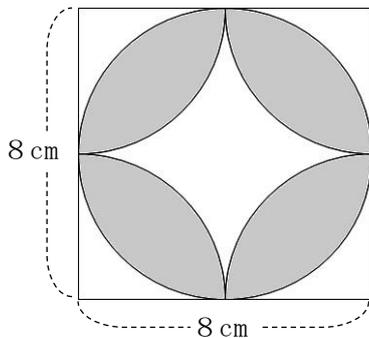
| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|----|----|---|---|---|---|----|-----|
| x | ... | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | ... |
| y | ... | -12 | -9 | -6 | -3 | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | ... |



対応する x の値と y の値の関係が (表での上下の数同士)、
一定の数 a のとき、このときの x, y の関係を式に表わすと、
 $y = ax$ となります。

$y = 3x$

4 次の図形の色を付けた部分の面積を求めなさい。(円周率は3.14を使います)



36.48 cm^2



例えば、(半径4 cmの円の4分の1) - (底辺4 cm × 高さ4 cm ÷ 2)の部分が、
上の図の色のついた「ブーメラン」になるので、これを8倍します。

(参考) 過去の調査における正答率

| 問題番号 | 学年 | 正 答 | 調査の名称 (実施学年) | 正答率(%) |
|------|-----|---------|-----------------------|--------|
| 1 | (1) | 中1 -4 9 | 平成20年度長野県学力実態調査 (中2年) | 64.2 |
| | (2) | 中1 -4 | | — |
| | (3) | 中1 2 2 | 平成20年度長野県学力実態調査 (中2年) | 71.2 |
| 2 | (1) | 中1 6 | | — |
| | (2) | 中1 -1 4 | 平成21年度全国学力・学習状況調査 | 53.5 |
| 3 | 中1 | $y=3x$ | 平成20年度長野県学力実態調査 (中2年) | 64.4 |
| 4 | 小6 | 36.48 | | — |

(参考) 解答類型及び過去の調査における反応率

◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答

○ … 設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答

| 問題番号 | 解 答 類 型 | 反応率(%) | 自校の反 応率 | 正答 | |
|-------|---------|--|------------|----|---|
| 1 | (1) | ・ -49 と解答しているもの | 64.2 | | ◎ |
| | | ・ 49 と解答しているもの | 24.4 | | |
| | | ・ -14 と解答しているもの | 4.8 | | |
| | | ・ 上記以外の解答 | 1.7 | | |
| | | ・ 無解答 | 0.7 | | |
| | (2) | ・ -4 と解答しているもの | — | | ◎ |
| | | ・ 4 と解答しているもの | — | | |
| | | ・ 上記以外の解答 | — | | |
| | | ・ 無解答 | — | | |
| | (3) | ・ 22 と解答しているもの | 71.2 | | ◎ |
| | | ・ 14 と解答しているもの | 10.2 | | |
| | | ・ 上記以外の解答 | 17.9 | | |
| ・ 無解答 | | 1.7 | | | |
| 2 | (1) | ・ 6 と解答しているもの | — | | ◎ |
| | | ・ 10 と解答しているもの | — | | |
| | (2) | ・ -14 と解答しているもの | 53.5 | | ◎ |
| | | ・ 14 と解答しているもの | 4.1 | | |
| | | ・ $\frac{7}{2}$ または $-\frac{7}{2}$ と解答しているもの | 9.8 | | |
| | | ・ 7 または -7 と解答しているもの | 3.9 | | |
| | | ・ 上記以外の解答 | 14.2 | | |
| ・ 無解答 | 14.5 | | | | |
| 3 | | ・ $y=3x$, または $x=\frac{y}{3}$ と解答しているもの | 64.4 | | ◎ |
| | | ・ $y=3 \times x$ または $x=y \div 3$ と解答しているもの | 1.0 | | ○ |
| | | ・ $y=\frac{1}{3}x$ または $x=3y$ と解答しているもの | 5.4 | | |
| | | ・ $y=ax$ と解答しているもの | 2.2 | | |
| | | ・ 上記以外の解答 | 17.1 | | |
| | | ・ 無解答 | 9.9 | | |
| 4 | | ・ 36.48 と解答しているもの | — | | ◎ |
| | | ・ 上記以外の解答 | — | | |
| | | ・ 無解答 | — | | |