

平成 15 年度 第 3 学期 期末考査

氏名

1. 次の計算をしなさい。

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

(2) $1 \div \left(-\frac{4}{3}\right) \times \frac{3}{4}$

2. 次の計算をしなさい。

(1) $\frac{2}{3} - \left(-\frac{1}{2}\right) - \frac{1}{6}$

(2) $10^2 + 0.2 \div \{(6 - 8) \div 10\}$

3. 次の方程式を解きなさい。

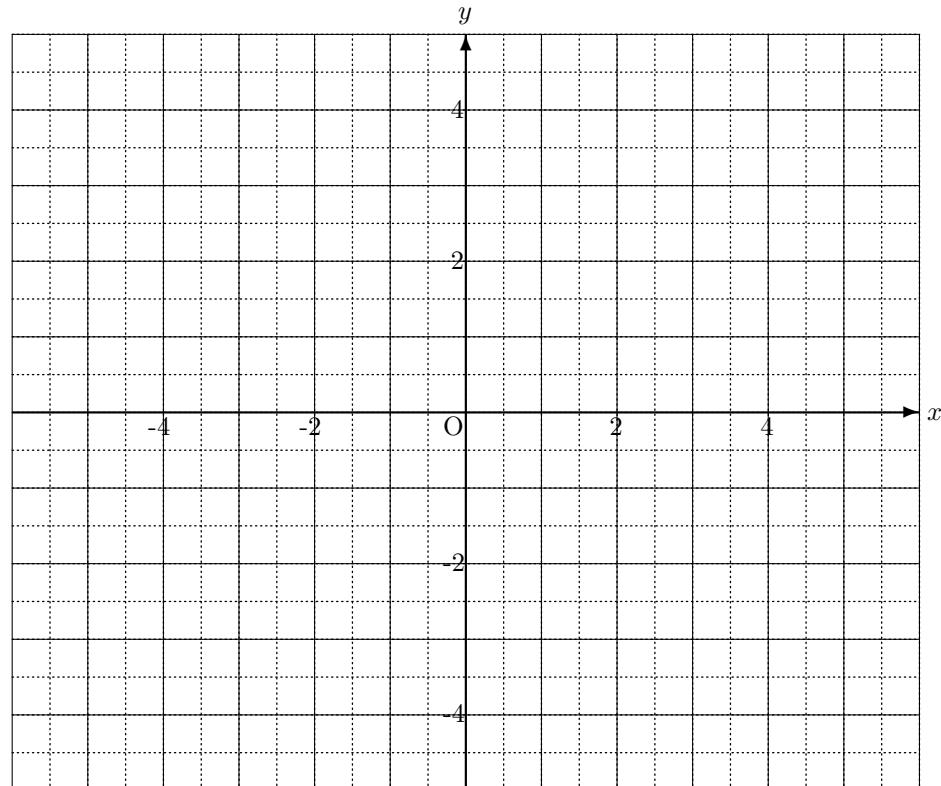
(1) $x + 13 = 5 - 7x$

(2) $0.5x + 5 = \frac{1}{5}x - 1$

4. 縦が $0.5m$ 横が xm の長方形の面積を ym^2 として、次の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表し、 y が x に比例することを示しなさい。

(2) 表された式のグラフを描きなさい。



(3) x の変域が 2 より大で 4 以下の時、 y の変域を不等号を使って表しなさい。

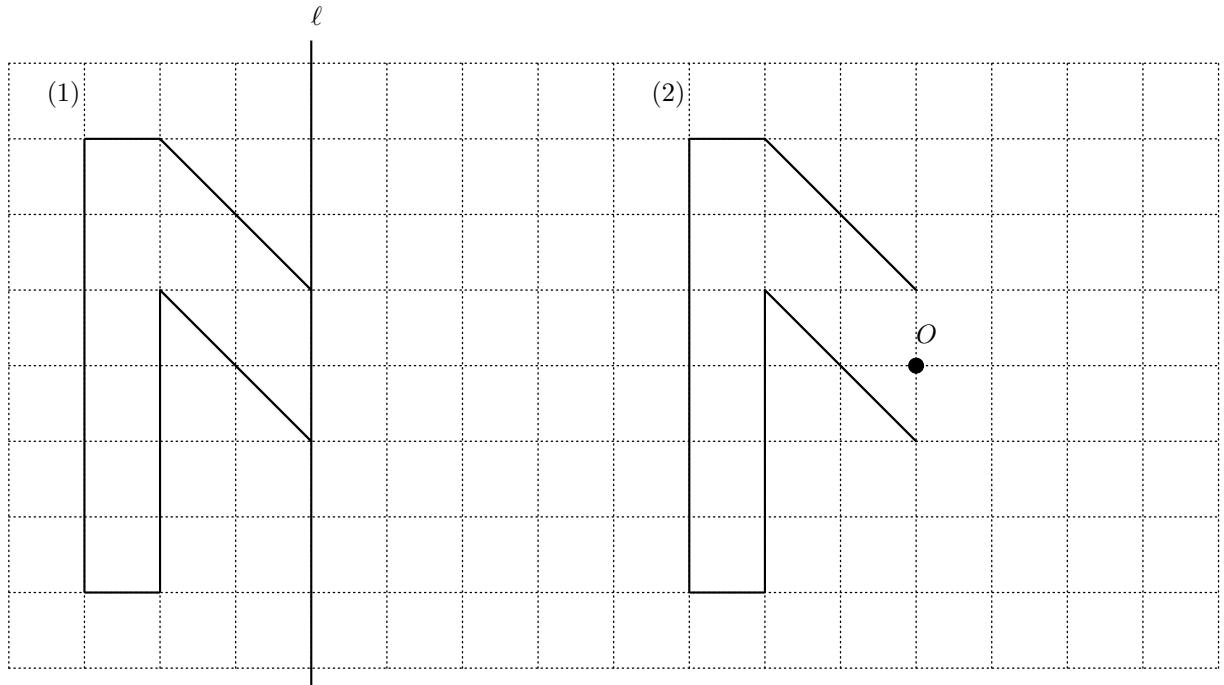
5. y は x に反比例し、 $x = 1$ のとき $y = 2$ です。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $x = -2$ のときの y の値を求めなさい。

6. 下の図は、ある図形の一部です、次の(1)、(2)のときの図形を完成しなさい。

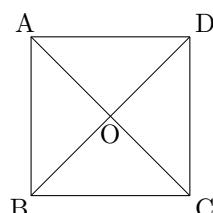
- (1) もとの図形が直線 ℓ を対称軸として線対称な図形のとき
 (2) もとの図形が点 O を対称の中心として点対称な図形のとき



7. 下の表を完成させなさい。

	二等辺三角形	正三角形	平行四辺形	長方形	ひし形	正方形
対称軸の数						
対称の中心の数						

8. 下の図は、正方形 ABCD に対角線をかき入れ、その交点を O としたものです。

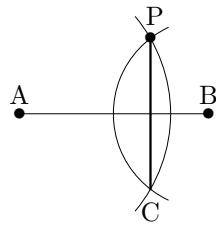


- (1) 線分 AD と線分 AC でつくられる角を、記号 \angle を使って表しなさい。

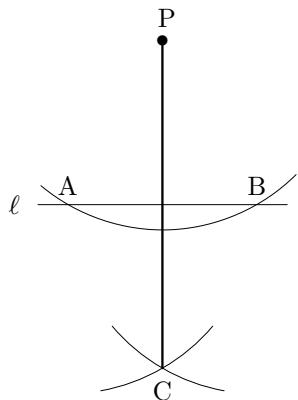
- (2) 正方形の向かい合う辺が平行であることを、記号を使って表しなさい。

- (3) 対角線が垂直であることを、記号を使って表しなさい。

9. 下の図のように線分 AB 上にない点 P から、線分 AB に垂直な線分 PC を作図することができます。
どのように作図すればよいか説明しなさい。



10. 下の図のように直線 AB 上にない点 P から、直線 AB に垂直な線分 PC を作図することができます。
どのように作図すればよいか説明しなさい。



11. 次の図は、 $\angle ABC$ の二等分線を引き、さらに二等分線上の点 I から辺 AB, BC に垂線を引いて、その交点をそれぞれ D, E としたものです。二等分線の作図の仕方、交点 D, E の作図の仕方をそれぞれ説明しなさい。

