

高校入試対策（計算問題・小問）13日目

1 次の計算をなさい。

(1) $9 + 2 \times (-3)$

(2) $-(-2^2) - 2^2 - (-2)^2$

(3) $4(3x + 2y) + 2(x - 5y)$

(4) $2(4a - 3b - 1) - 5(a + b - 1)$

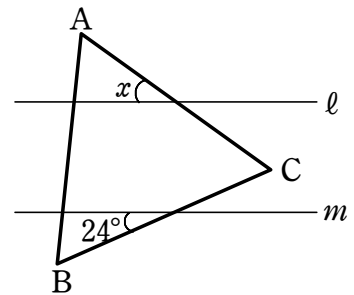
(5) $(-6a) \div \left(-\frac{9}{7}ab\right) \times 3b$

(6) $\frac{5x + 2y}{4} - \frac{2x - y}{3}$

2 次の各問いに答えなさい。

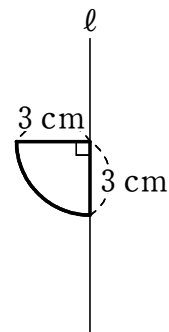
(1) 等式 $y + 1 = 4x$ を x について解きなさい。

(2) 右の図において、 $\triangle ABC$ は正三角形である。
 $\angle x$ の大きさを求めなさい。ただし、 $l \parallel m$ である。



(3) y は x に反比例し、 $x = -6$ のとき $y = 8$ である。このとき、 $x = 4$ のときの y の値を求めなさい。

(4) 右の図形を、直線 l を軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。



(5) 右の表は、ある学校の文化祭で、クイズに参加した40人の得点の結果である。このクイズは3問で、正解のとき得点は、第1問が2点、第2問が3点、第3問が5点であった。

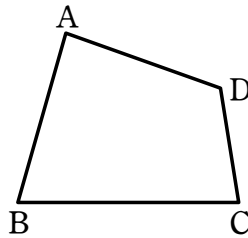
得点	0	2	3	5	7	8	10	計
人数	0	3	2	15	8	7	5	40

第3問に正解した人数が26人であるとき、第3問だけ正解であった人数を求めなさい。

3 次の問いに答えなさい。

- (1) ある中学校では、幼稚園を訪問し交流会を行う予定である。交流会に参加する生徒数は37名、園児数は70名である。生徒3名と園児6名の班、生徒4名と園児7名の班をそれぞれ何個かつくったら、ちょうど全員を班に分けることができた。それぞれの班の数を求めなさい。

- (2) 下の図のような四角形の紙 ABCD を、点 B が点 D に重なるように折ったとき、折り目となる線を作図しなさい。



- (3) 右の図は、 $AB < AD$ である長方形 ABCD を、対角線 BD を折り目として折り返したものである。頂点 A が移った点を E とし、BC と DE の交点を F とする。このとき、 $EF = CF$ であることを証明しなさい。

