

高校入試対策（計算問題・小問）15日目

1 次の計算をなさい。

(1) $(-6) \times 2 - 21 \div (-7)$

(2) $(-2)^3 - (-9) \div \frac{3}{2}$

(3) $3(a + 2b) + 6(a - b)$

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

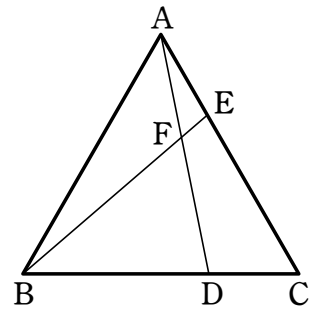
(5) $2x^2y \times 3xy^2 \div \left(-\frac{1}{2}x^2y^2\right)$

(6) $\frac{x-y}{4} - \frac{2x+y}{8}$

2 次の各問いに答えなさい。

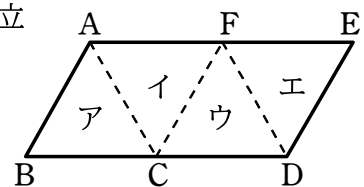
(1) 絶対値が4以上8未満となる整数は何個あるか答えなさい。

(2) 正三角形 ABC において、辺 BC, AC 上に $BD = CE$ となるように点 D, E をとり、BE と AD の交点を F とする。
このとき、 $\angle FDB + \angle FBD$ の大きさを求めなさい。



(3) 切片が -2 で、点 $(-10, 3)$ を通る直線の式を求めなさい。

(4) 右の図は、正四面体の展開図である。この展開図を組み立ててできる正四面体について、点 E に集まる面をア～エからすべて選びなさい。

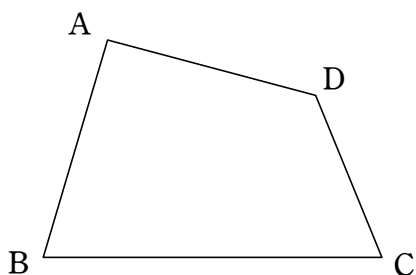


(5) 次の数を、 $a \times 10^n$ (a は整数の部分が1けたの数、 n は自然数) の形で表しなさい。
8300 (有効数字は 8, 3)

3 次の問いに答えなさい。

- (1) 折り紙を何人かの生徒に分けるのに、1人5枚ずつ分けると4枚不足する。また、1人4枚ずつ分けると12枚余る。生徒の人数と折り紙の枚数を求めなさい。

- (2) 下の図のような四角形の紙 ABCD を、辺 AB が辺 BC 上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) 平行四辺形 ABCD において、対角線 AC, BD の交点を O とし、線分 OB, OD の中点を、それぞれ E, F とする。このとき、四角形 AECF は平行四辺形であることを証明しなさい。

