

高校入試対策（計算問題・小問）3日目

1 次の計算をなさい。

(1) $6 + (-3) \times 7$

(2) $-6 \times 4 - 48 \div (-2^2)$

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

(4) $6(x - 2y) - 3(4x - 3y)$

(5) $9a^2 \times ab \div (-3b)$

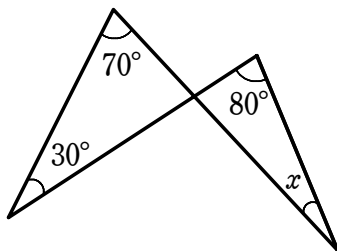
(6) $16x^2 \div (-4xy) \times (-y^2)$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の数量の関係を不等式で表しなさい。

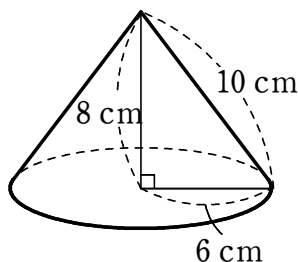
重さ 400 g の箱に、1 個 200 g の品物を a 個入れたところ、3 kg 以下となった。

(2) 下の図において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(3) 直線 $y = 2x - 3$ に平行で、点 $(7, 1)$ を通る直線の式を求めなさい。

(4) 右の立体の表面積を求めなさい。

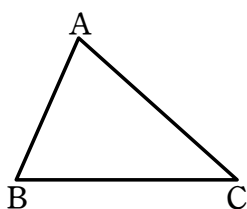


(5) 1, 3, 5, 7, 9 の数を 1 つずつ書いた 5 枚のカードから、もともにもどさずに続けて 2 枚を取り出します。1 枚目のカードを十の位の数、2 枚目のカードを一の位の数として 2 けたの数をつくります。できた 2 けたの数が 51 より大きくなる確率を求めなさい。

3 次の問いに答えなさい。

- (1) 小学生と中学生を対象とした野外活動が毎年行われています。昨年の参加者は小学生と中学生合わせて70人でした。今年は昨年に比べると、小学生は20%減り、中学生は10%増え、全体では2人減りました。昨年の小学生と中学生の参加者をそれぞれ求めなさい。

- (2) 下の図の $\triangle ABC$ について、辺AC上にある点Pと頂点Bを結んで、 $\triangle ABC$ の面積を2等分する線分BPを作図しなさい。



- (3) 右の図において、半直線OCは $\angle AOB$ の二等分線である。OC上の点Pから、辺OA、OBにそれぞれ垂線をひき、辺OAとの交点をQ、辺OBとの交点をRとする。このとき、 $PQ = PR$ であることを証明しなさい。

