1) $d = \cancel{-6,8}\ -6,4-(-6,8) = 0,4$ $\quad d = a_2 - a_1;\ a_1 = -6,8$

$a_n = a_1 + d(n-1) = -6,8 + 0,4(n-1) = -6,8 + 0,4n - 0,4 = 0,4n - 7,2$

~~Сумма отрицательных~~

$0,4n - 7,8 < 0$

$0,4n < 7,8$

$n < 19,5$, т.е $n = 19$

$S_{19} = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} \cdot n \Rightarrow S_{19} = \frac{2\cdot(-6,8) + 0,4\cdot 18}{2} \cdot 19 = -60,8$

Ответ: $-60,8$

2) $S_n = \frac{b_1(q^n - 1)}{q-1} = \frac{-3\cdot((-2)^n - 1)}{-2-1} = 3(-2)^n - 3 = -99 \Rightarrow$

$3\cdot(-2)^n = -96$

$(-2)^n = -32$

$n = 5$ Ответ: $n = 5$

1) $\frac{m}{m-a} \cdot \frac{a(m-a)}{ax} = \frac{m}{a}$

2) $3x^2 + 5x - 2 = 0$

$D = 25 + 4\cdot 2\cdot 3 = 49 = 7^2$

$x_1 = \frac{-5-7}{6} = -2$

$x_2 = \frac{-5+7}{6} = \frac{1}{3}$

4) $\begin{cases} 2a + c = 3 \mid \cdot 3 \\ 5a - 3c = 13 \end{cases} \Rightarrow + \begin{cases} 6a + 3c = 9 \\ 5a - 3c = 13 \end{cases}$

$11a = 22$

$a = 2$

$2\cdot 2 + c = 3$

$c = -1$

Ответ: $(2; -1)$

5) Всего: $4 + 5 + 3 = 12$

$P = \frac{3 - \text{с шоколадом}}{12} = \frac{1}{4} = 0,25$

3) $\sqrt{40}\cdot\sqrt{15\cdot 12} = \sqrt{5\cdot 8\cdot 3\cdot 5\cdot 3\cdot 4} = \sqrt{5\cdot 2\cdot 4\cdot 3\cdot 5\cdot 3\cdot 4} = 5\cdot 3\cdot 4\sqrt{2} = 60\sqrt{2}$

$(\sqrt{5}-\sqrt{3})(\sqrt{5}+\sqrt{3}) = (\sqrt{5})^2 - (\sqrt{3})^2 = 5 - 3 = 2$

6) А) 3 – высокомощное средство, ядовит-наркотик

Б) 4 – средство, ядовит-мощное

В) 1 – средство, ядовит-мощное