

Неравенства

1. Известно, что $-2 < a < 4$. Оцените: а) $3a - 1$; б) $2 - 0,5a$; в) a^2 ; г) a^3 ; д) $\frac{2}{a}$; е) $a^2 - 2a$.
2. Известно, что $-5 < a < 10$; $-5 < b < -2$. Оцените: а) $a + b$; б) $a - b$; в) ab ; г) $\frac{a}{b}$; д) $\frac{b}{a}$.
3. Оцените значение выражения $(a - 2)(b - 5)$, если $7 < a < 8$; $5 < b < 10$.
4. Оцените значение выражения $m^2 - \frac{4}{n}$, если $-3 \leq m \leq -0,5$; $1,6 \leq n \leq 2$.
5. Значение выражения $\frac{1,4 + a}{b}$ — целое число. Найдите его, если $-1,1 < a < 2,2$; $-4 < b < -2\frac{1}{4}$.
6. При каких значениях a неравенство $2x - a > 0$ является следствием неравенства $x + 2a - 3 > 0$?
7. При каких значениях a неравенство $x + 2a > 6$ следует из неравенства $x - 3 > 0$?
8. В зале расставлены стулья в 13 рядов, причем на последний ряд не хватило нескольких стульев. Потом их переставили в 27 рядов, при этом в каждом ряду поставили на 7 стульев меньше, чем при первоначальной расстановке, и на последний ряд не хватило 3 стульев. Сколько всего было стульев?