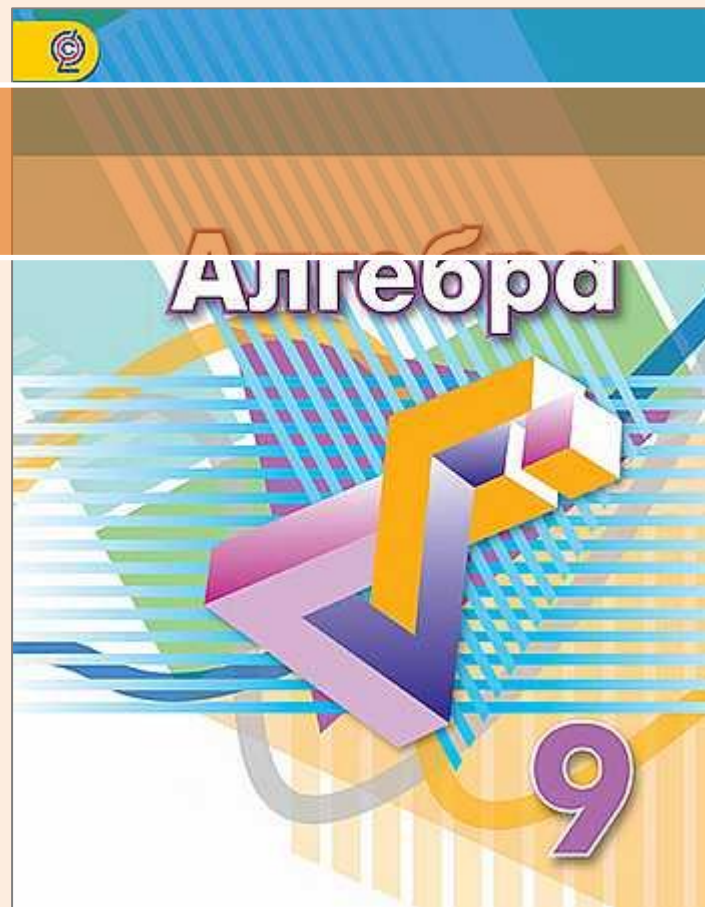


НЕРАВЕНСТВА

Решение линейных неравенств



**3** Какие из неравенств:

1)  $ab > 150$       2)  $ab > 100$       3)  $ab > 200$

являются верными при любых  $a$  и  $b$ , удовлетворяющих условию  $a > 10$ ,  $b > 15$ ?

**Ответ:** \_\_\_\_\_



Решить неравенство с одной переменной — это значит найти все значения переменной, при которых данное неравенство верно, или убедиться, что таких значений нет.

Неравенство, равносильное данному, получится, если:

- 1) перенести слагаемое из одной части неравенства в другую, изменив знак этого слагаемого на противоположный;
- 2) умножить (или разделить) обе части неравенства на одно и то же положительное число, оставив при этом знак неравенства без изменения;
- 3) умножить (или разделить) обе части неравенства на одно и то же отрицательное число, заменив при этом знак неравенства на противоположный.



Стр. 22

Работа с  
учебником

Если сложить почленно неравенства одного знака, то получим неравенство того же знака

если  $a < b$  и  $c < d$ , то  $a + c < b + d$ .

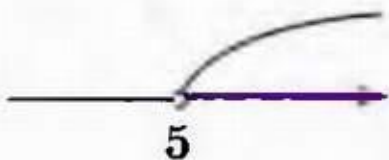
Неравенства одного знака с положительными членами можно почленно перемножать:

если  $a < b$  и  $c < d$  и  $a, b, c, d$  —  
положительные числа, то  $ac < bd$ .

Для отрицательных чисел это свойство не выполняется.

22. Покажите на координатной прямой множество решений неравенства:

а)  $x > 5$ ;



в)  $x \leq 3$ ;



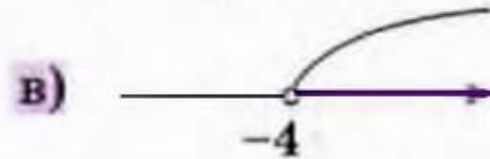
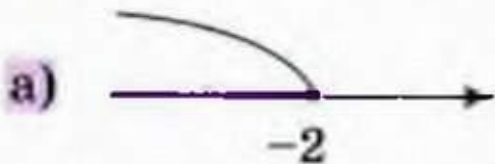
б)  $x > -1$ ;



г)  $x \geq -6$ .

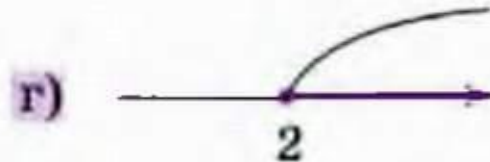


23. Множество чисел, показанное на координатной прямой, задайте на алгебраическом языке двумя способами:



1)  $x \leq -2$ ; 2)  $(-\infty; -2]$ ;

.....



## УЧЕБНИК

**77** Решите неравенство и изобразите множество решений на координатной прямой:

в)  $8 + x < 0$ ;

г)  $12y > 6$ ;

д)  $7u \leq 35$ ;

е)  $\frac{x}{6} < -2$ ;

?