

أدرب وأحل المسائل

حل المتباينات بالضرب والقسمة



أحل كل متباينة مما يأتي، وأمثل الحل على خط الأعداد، ثم أتحقق من صحته:

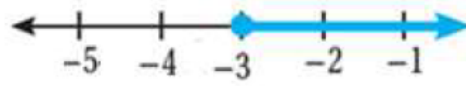
1 $\frac{u}{3} > -2$
 $u > -6$

منهاجي

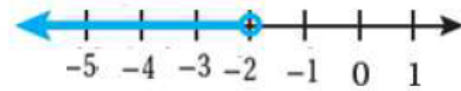


2 $-4x \leq 12$
 $x \geq -3$

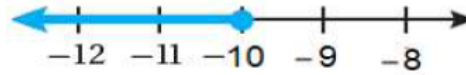
منهاجي



3 $\frac{1}{6}t < -\frac{1}{3}$
 $t < -2$

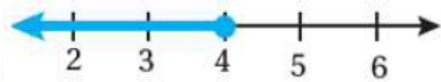


4 $-\frac{2}{5}w \geq 4$
 $w \leq -10$



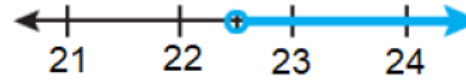
5 $\frac{n}{5} \leq 0.8$
 $n \leq 4$

منهاجي



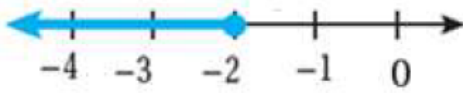
6 $-5 > \frac{c}{-4.5}$
 $c > 22.5$

منهاجي

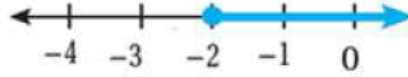


أحل كل متباينة مما يأتي، وأمثل الحل على خط الأعداد، ثم أتحقق من صحته:

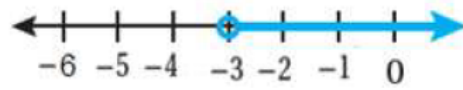
7 $-13x \geq 26$
 $x \leq -2$



8 $-20 \leq 10n$
 $n \geq -2$



9 $5b > -15$
 $b > -3$



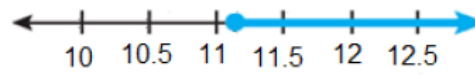
10 $144 < 12d$
 $d > 12$



11 $-3m > -33$
 $m < 11$



12 $-3.9c \leq 43.68$
 $c \geq 11.2$



أكتب متباينة تمثل كل جملة مما يأتي، ثم أحلها:

14 عدد مقسوم على 4 لا يزيد على 8
 $b \div 4 \leq 8, b \leq 32$

13 خمسة أمثال عدد أقل من 45
 $5y < 45, y < 9$

16 عدد مقسوم على 2 لا يقل عن 5
 $c \div 2 \geq 5, c \geq 10$

15 ثلاثة أمثال عدد أكبر من -18
 $3d > -18, d > -6$

17 **مدارس:** مدرسة أساسية فيها 275 طالبًا ثلاثة أضعافهم على الأقل في الصفوف

الأساسية الدنيا. أكتب متباينة وأحلها لأجد أقل عدد ممكن من الطلبة في الصفوف

الأساسية الدنيا في هذه المدرسة. $x \geq \frac{3}{5} \times 275, x \geq 165$



حديقة: يريد طارق تبليط منطقة مستطيلة الشكل في حديقة منزله مساحتها 15 m^2 ، ويملك فقط JD 75، أكتب متباينة وأحلها؛ لتمثل ثمن المتر المربع الواحد من البلاط الذي يمكن لطارق أن يشتريه.

$$15x \leq 75, x \leq 5$$

منهاجي

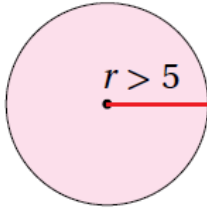
أعود إلى فقرة (استكشف) بداية الدرس، وأحل المسألة.

$$\frac{90+93+x}{3} \geq 90, x \geq 87$$

منهاجي

مهارات التفكير العليا

مسألة مفتوحة: أكتب متباينة يمكن حلها بالقسمة على عدد سالب وحلها $x \geq \frac{1}{4}$ **تترك للطلاب**



تبرير: أكتب متباينة وأحلها؛ لتمثل المحيط الممكن للدائرة المجاورة، وأبرر إجابتي.

$$r > 5, 2\pi r > 10\pi, c > 10\pi$$

أكتشف الخطأ: أنظر الحل الآتي، وأكتشف الخطأ الوارد فيه، ثم أصححه.

منهاجي

$$\begin{aligned} -6 &> \frac{2}{3}x \\ \frac{3}{2}(-6) &< \frac{3}{2}\left(\frac{2}{3}x\right) \\ -\frac{18}{2} &< x \\ -9 &< x \end{aligned}$$

تم الضرب في عدد موجب وعكس رمز $>$ وهذا خطأ، الحل الصحيح $x < -9$.