

الدرس 1 كتابة المتباينات وتمثيلها

المتباينات : إختلاف بالاطراف والمقارنة

تذكر

$$5 > 1$$

$$-1 < 3$$

إشارات المتباينات :



رموز المتباينات				
الرمز	<	>	≤	≥
بالكلمات	• أصغر من • يقل عن • أقل من	• أكبر من • يزيد على • أكثر من	• أصغر من أو يساوي • أقل من أو يساوي • على الأكثر • لا يزيد على	• أكبر من أو يساوي • أكثر من أو يساوي • على الأقل • لا يقل عن

امثلة :

عدد أكبر من 5:

~~5~~ > 5

عدد أكبر أو يساوي 5

5 ≥ 5

عدد مضاف اليه 1 اصغر من 5 :

$$5 < a + 1$$

عدد اقل من 3 :

$$3 < a$$

طول احمد اقل من 150 :

$$150 < L$$

كتلتي تزيد على 70 :

$$70 < x$$

طولي لا يقل عن 170 :

$$170 \leq x$$

مثال 1

أكتب متباينة تمثل كل جملة مما يأتي:

1 عدد أصغر من 15

المتغير:

المتباينة:

$$x < 15$$

3 كتلتني أقل من أو تساوي 48 kg

المتغير:

المتباينة:

$$t \leq 48$$

2 عدد مطروح منه 4 أكبر من 120

المتغير:

المتباينة:

$$y - 4 > 120$$

4 عدد طلبة صفي لا يقل عن 20

المتغير:

المتباينة:

$$n \leq 20$$

✓
أتحقق من فهمي:

5 عدد أكبر من 100

$$a > 100$$

6 عدد مضاف إليه 10 أقل من -36

$$x + 10 < -36$$

7 كتلة حقيقتي أكبر من أو تساوي 10 kg

8 عدد طلبة مدرستي لا يقل عن 200 طالب.

$$x \geq 10 \quad h \geq 200$$

1 $2x - 1 > 5, x = 4$ $= 2 \times 4 - 1 > 5$

$= 7 > 5$ صحيح

2 $6 - y < 6, y = -2$ $= 6 - (-2) < 6$

$= 8 < 6$ خطأ

3 $12 \leq 9 - 3a, a = -1$

$= 12 \leq 9 - 3(-1)$

$= 12 \leq 9 + 3$

$= 12 \leq 12$

صحيح

أتحقق من فهمي: ✓

4 $2s + 5 > 10, s = 3$

$$= 2s + 5 > 10$$

$$= 11 > 10$$

محس

5 $7 < 1 - 2d, d = 4$

$$= 7 < 1 - 2d$$

$$= 7 < 1 - 8$$

$$= 7 < -7$$

محس

6 $10 \geq 2 - 8k, k = -1$

$$10 \geq 2 - 8k$$

$$10 \geq 2 + 8$$

$$10 \geq 10$$

محس

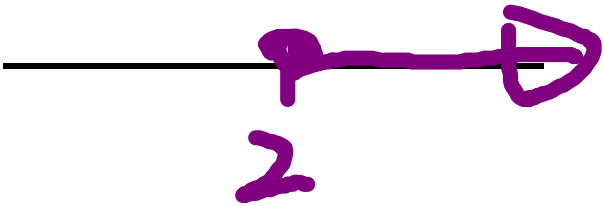
ملاحظة

الأصغر = اليسار
الأكبر = اليمين

1 $x < 3$



2 $y \geq 2$



أتحقق من فهمي:



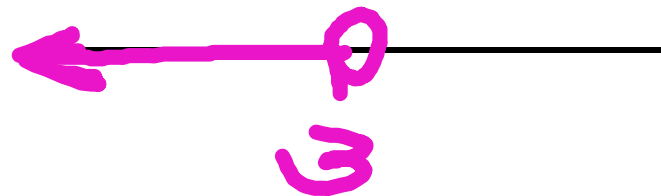
3 $a > 1$

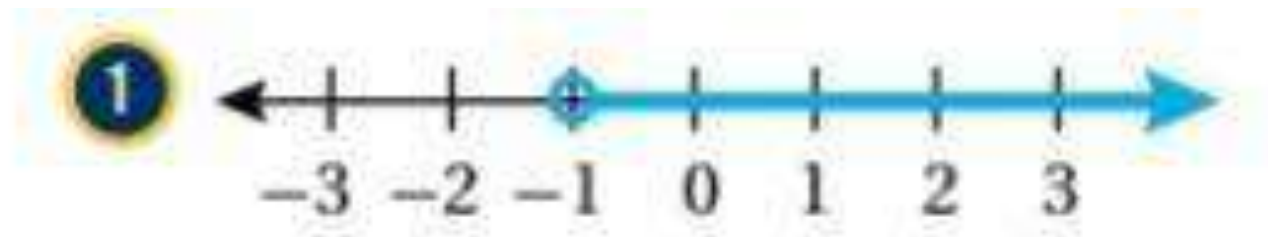


4 $z \geq -4$

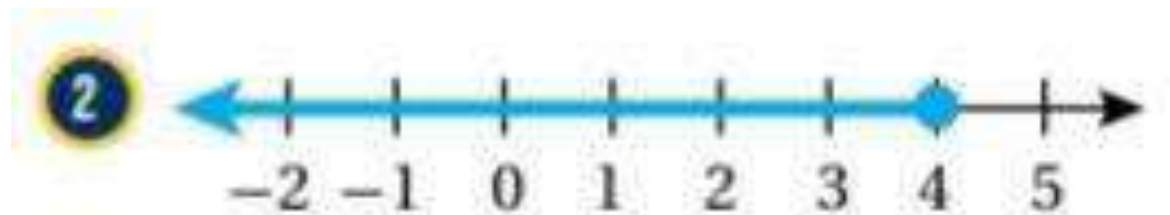


5 $n < -3$



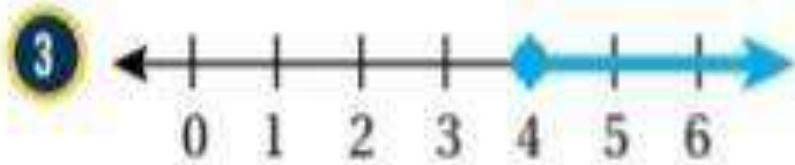


$$x > -1$$

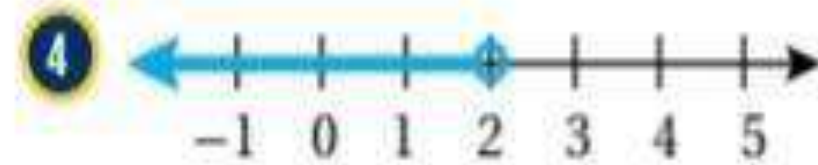


$$x \leq 4$$

أتحقق من فهمي:



$$x \geq 4$$



$$x < 2$$