

المتباينات / رياضيات الفصل الدراسي الثاني

الاسم :

التاريخ:

الصف: الثامن

سأتعلّم في هذه الوحدة:

- تعرّف مفهوم المتباينة.
- حلّ متبايناتٍ خطيةٍ بمتغيرٍ واحدٍ بخطوةٍ واحدةٍ، وتمثيل حلّها على خطّ الأعداد.
- حلّ متباينةٍ خطيةٍ بمتغيرٍ واحدٍ بأكثر من خطوةٍ، وتمثيل حلّها على خطّ الأعداد.

بِالكَلِمَاتِ

عمرُ المواطنِ لا يقلُّ عن 18

المتغيرُ

ليكن x يمثل عمرَ المواطنِ.

المتباينةُ

$$x \geq 18$$

بِالكَلِمَاتِ

كتلةُ الحقيبة لا تزيدُ على 23

المتغيرُ

ليكن y يمثل كتلةَ الحقيبةِ.

المتباينةُ

$$y \leq 23$$

تدريب 1 :

أكتب المتباينة التي تمثل كل جملة مما يأتي:

عددٌ مضافٌ إليه 7 أكبر من 20

عددٌ مطروحٌ منه 9 أكبر من -5

العدد 6 أقل من أو يساوي مجموع عددي 15 و

عددٌ مقسومٌ على 4 لا يزيدُ على 8

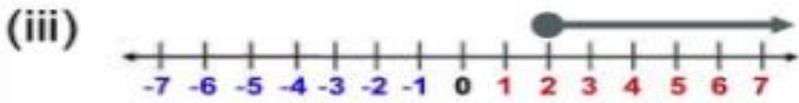
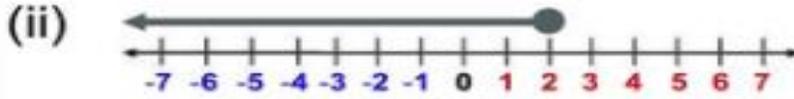
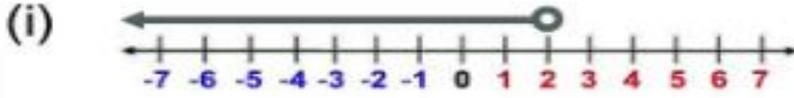
عددٌ مقسومٌ على 2 لا يقلُّ عن 5

ثلثا عددٍ مطروحًا منه 5 لا يزيدُ على 15

أربعة أمثالٍ عددٍ مضافًا إليه 5 أكبر من 2

تدريب 2 :

أكتب المتباينه الممثلة على خط الاعداد فيما يلي :



تدريب 3 : حل المتباينات الآتية و مثل الحل على خط الاعداد :

1) $-1 \geq 3 + b$

2) $8.1 < y + 6.1$

3) $s - \frac{2}{3} < 4$

4) $\frac{3m}{6} - 2 > 3$

5) $5 > y + 12$

إذا قُسم كلٌّ من طرفي متباينة صحيحة على عددٍ سالبٍ، فإنَّه يتعيَّن تغييرُ اتجاهِ رمزِ المتباينة لجعلِ المتباينة الناتجة صحيحةً أيضًا.

إذا ضُربَ كلٌّ من طرفي متباينة صحيحة في عددٍ سالبٍ، فإنَّه يتعيَّن تغييرُ اتجاهِ رمزِ المتباينة لجعلِ المتباينة الناتجة صحيحةً أيضًا.

$$6) \frac{y}{-3} \leq 4$$

$$7) -\frac{2}{5}w \geq 4$$

$$8) -5 > \frac{c}{-4.5}$$

$$9) -3x + 7 > -5$$

$$10) 6x - 5 \geq 2x + 11$$

$$11) 12 - 8h \leq 2(6 - 4h)$$

$$12) 3(2 + m) > 5m + 9 - 2m$$

$$13) \frac{2t - 2}{7} > 4$$

$$14) 2(4x - 1) \leq 3(x + 4)$$

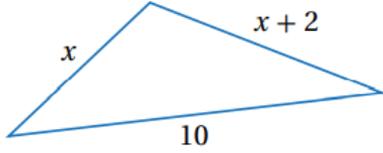
$$15) n - 1 > 3n + 4 - 2n$$

$$16) 25 + \frac{2x}{3} > 35 - x$$

$$17) 9h + 8 - 3h \geq 2(3h + 1) + 6$$

تدريب 4 :

ما قيم x التي تجعل أقصى قيمة لمحيط المثلث المجاور هي **20.7 cm**



تدريب 5 :

مساعد: يبلغ الحد الأقصى لحمولة مصعد في البناية التي يسكن فيها هشام 400 kg إذا أراد هشام تحميل مجموعة من الصناديق كتلة الواحد منها 20 kg ، فما أكبر عدد من الصناديق يمكن له تحميلها في المصعد بأمان؟ علماً بأن كتلة هشام 80 kg

تدريب 6 :

مساعدات: تخطط جمعية خيرية لإقامة بازارٍ تباع فيه أطباقاً من الطعام وتوزيع ريع مبيعاته على عائلات فقيرة. إذا كان سعر الطبق الواحد JD 1.25 وتخطط الجمعية لجمع ما لا يقل عن 400 JD، فأجد عدد الأطباق التي يجب بيعها في البازار لتحقيق الجمعية هدفها.

