اختبارُ نهايةِ الوحدةِ

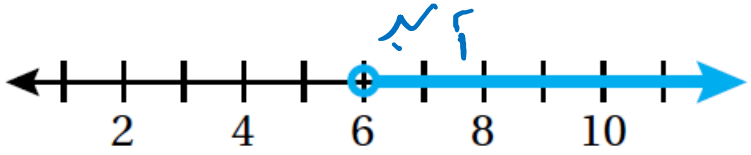
أختارُ رمزَ الإجابةِ الصحيحةِ لكلٍّ ممّا يأتي:

1 المتباينةُ الّتي تمثّلُ الجملةَ (مِثْلا x مضافًا إليهِ 4 أقلُّ مِنْ 7) هِيَ:

a) $2(x+4)<7$ b) $2x+4>7$

c) $2x+4<7$ d) $2x+4\leq 7$

2 التمثيلُ البيانيُّ الآتي يمثّلُ حلَّ المتباينةِ:



a) $x>6$ b) $x<6$

c) $x\leq 6$ d) $x\geq 6$

3 أيُّ الأعدادِ الآتيةِ يعدُّ أحدَ حلولِ المتباينةِ $9 \leq 15 - 6y$ ؟

طريقتان ① لتعويض بالمتباينة ② المتباينة

0 $15 - 0 \leq 9$ ✗

-1 $15 + 6 \leq 9$ ✗

1 $15 - 6 \leq 9$ ✓

$-15 \quad -15$

$-6y \leq -6$

$\div -6 \quad \div -6$

$y \geq 1$

a) -1

b) 1

c) 0

d) -2

4 حلُّ المتباينةِ $(-\frac{3}{4} < 6y)$ هُوَ:

$4 \times -\frac{3}{4} < 6y \times 4$

$-3 < 24y$

$\div 24 \quad \div 24$

$-\frac{3}{24} < y$

$-\frac{1}{8} < y$

a) $y < -\frac{1}{8}$

b) $y > -\frac{1}{8}$

c) $y > -\frac{9}{2}$

d) $y > -\frac{2}{9}$

5 المتباينةُ $\left(-\frac{1}{2}y \geq -\frac{3}{2}\right)$ تكافئُ:

a) $y \leq \frac{3}{4}$ b) $y \leq \frac{4}{3}$

c) $y \leq -3$ d) $y \leq 3$

$-\frac{2}{1}x \quad -\frac{1}{2}y \geq -\frac{3}{2}x^{-\frac{2}{1}}$

عكس

$y \leq 3$

6

$5n-12 > 2(n+9)$

$5n-12 > 2n+18$

$5n-2n > 18+12$

$\frac{3n}{3} > \frac{30}{3}$

$n > 10$

(5) $n > 10$

جمع

$12 < 18-2x$

$-18 \quad -18$

$\frac{-6}{-2} < \frac{-2x}{-2}$

عكس

$3 > x$

or $x < 3$

دارالمصاصون للتعليم (x)

7 حلُّ المتباينةِ $12 < 18 - 2x$ هُوَ:

a) $x < 6$ b) $x < 15$

c) $x > 3$ d) $x < 3$

أكتبُ متباينةً تمثّلُ كلَّ جملةٍ ممّا يأتي، ثُمَّ أحلُّها:

8 عددٌ ما مطروحٌ منهُ 15 أقلُّ مِنْ 7

9 جمعُ اثنينِ إلى ناتجِ قسمةِ عددٍ على 6− يُساوي 8 على الأكثرِ.

10 مجموعُ عددٍ وَ9 أقلُّ مِنْ 1−

11 خُمسُ عددٍ أقلُّ مِنْ 10

12 أربعةُ أمثالِ عددٍ مضافًا إلى 8 أقلُّ مِنْ 20

13 خمسةُ أمثالِ مجموعِ عددٍ مَعَ 6 أكبرُ مِنْ 20

$a-15<7$

$\frac{b}{-6}+2\leq 8$

$x+9<-1$

$\frac{1}{5}x<10$

$4x+8<20$

$5(x+6)>20$

أحلُّ كلَّ متباينةٍ ممّا يأتي، وأمثّلُ الحلَّ على خطِّ الأعدادِ، ثُمَّ أتحقّقُ مِنْ صحّتِهِ:

14 $x - 5 < 6$

$+5 \quad +5$

$x < 11$

أقل

11

15 $3x > 21$

$\frac{3x}{3} > \frac{21}{3}$

$x > 7$

أكبر

7

16 $x + 4 \leq 7$

$-4 \quad -4$

$x \leq 3$

أقل أو يساوي

3

17 $t + 5 > 3$

$-5 \quad -5$

$t > -2$

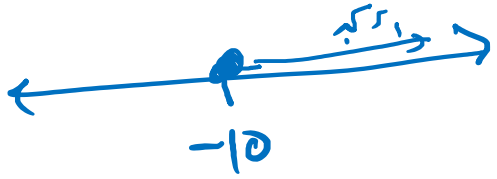
أكبر

-2

18 $p + 12 \geq 2$

$-12 \quad -12$

$P \geqslant -10$

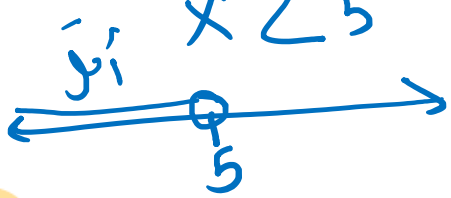


19 $2x - 3 < 7$

$+3 \quad +3$

$\frac{2x}{2} < \frac{10}{2}$

$x < 5$

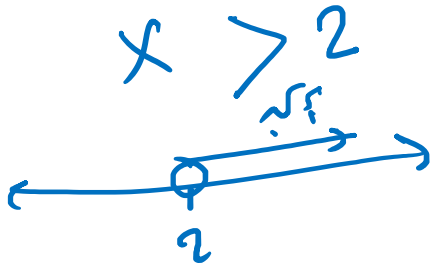


20 $\frac{x}{2} + 4 > 5$

$-4 \quad -4$

$2 \times \frac{x}{2} > 1 \times 2$

$x > 2$

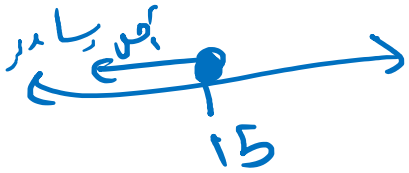


21 $\frac{y}{5} + 6 \leq 3$

$-6 \quad -6$

$5 \times \frac{y}{5} \leq -3 \times 5$

$y \leq -15$



22 $6 \geq 9 - x$

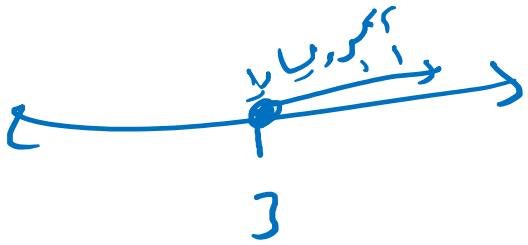
$-9 \quad -9$

$-3 \geq -x$

$-1x \qquad x-1$

$3 \leq x$

$x \geq 3$



23 $10 - 2x \leq 3$

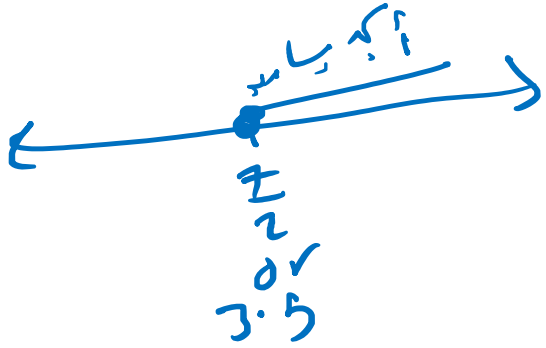
$-10 \quad -10$

$-2x \leq -7$

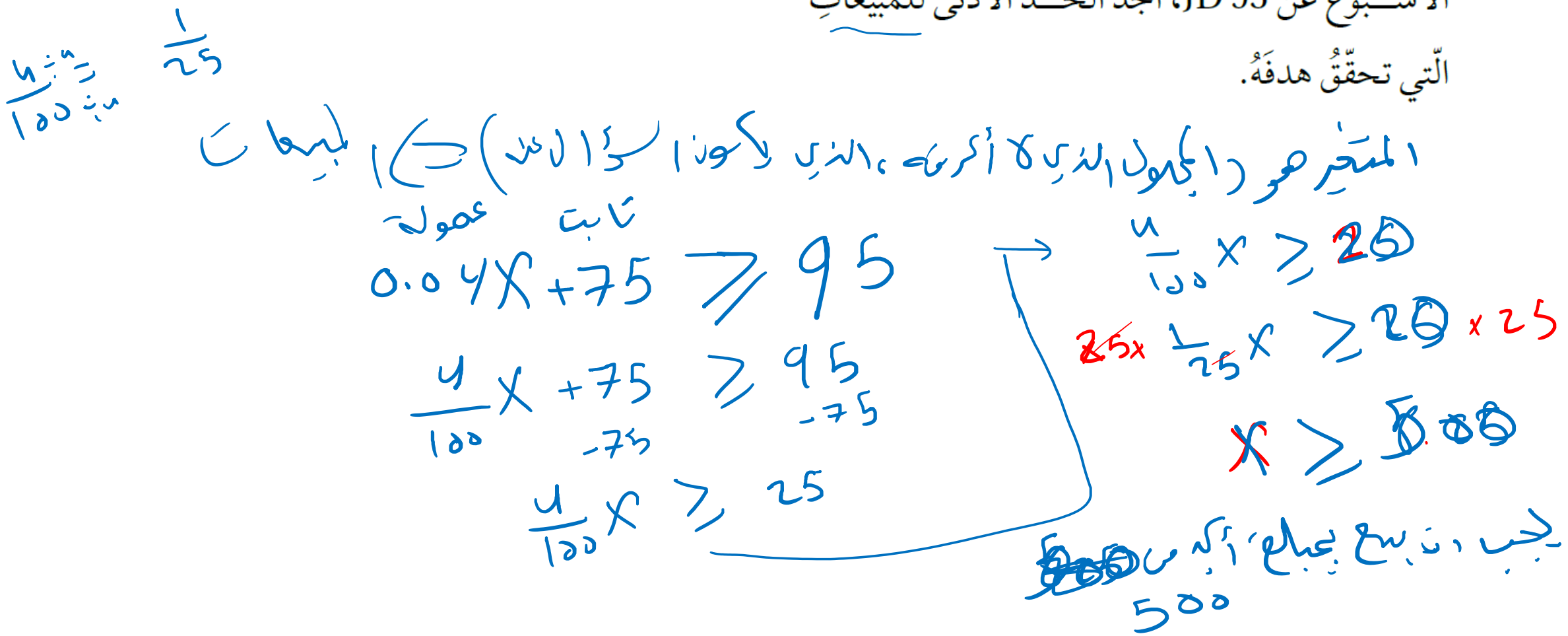
$\frac{-2x}{-2} \leq \frac{-7}{-2}$

$x \geq \frac{7}{2}$

$x \geq 3.5$



24 يتقاضى موظفُ مبيعاتٍ في أحــدَ المراكزِ التجاريةِ مبلــغَ 75 JD أســبوعيًّا، إضافةً إلى 4% مِــنْ قيمةِ مبيعاتِــهِ. يخطّطُ هــذا الموظفُ ألّا يقــلَّ دخلُهُ هذا الأســبوعَ عَنْ 95 JD، أجدُ الحــدَّ الأدنى للمبيعاتِ الّتي تحقّقُ هدفَهُ.



أحلُّ كلًّا مِنَ المتبايناتِ الآتيةِ، وأتحقّقُ مِنْ صحّةِ الحلِّ:

25 $3 + \frac{r}{-4} \geq 6$

26 $2 > -3t - 10$

27 $5x - 12 < 3x - 4$

$5x - 3x < 12 - 4$

$2x < 8$

$\frac{2}{2} \quad \frac{8}{2}$

$x < 4$

28 $2(k-5) < 2k + 5$

29 $2(5z - 20) < -3(4 - z)$

$10z - 40 < -12 + 3z$

$10z - 3z < 40 - 12$

$7z < 28$

$\frac{7}{7} \quad \frac{28}{7}$

$z < 4$

30 **مســـاعداتٌ:** تخطّطُ جمعيةٌ خيريةٌ لإقامةِ بازارٍ تبيعُ فيهِ أطباقًا مِنَ الطعامِ وتوزيعِ رَيعِ مبيعاتِهِ على عائلاتٍ فقيرةٍ. إذا كانَ سعرُ الطّبقِ الواحدِ JD 1.25 وتخطّطُ الجمعيةُ لجمعِ ما لا يقلُّ عَنْ JD 400، فأكتبُ متباينةً وأحلُّها؛ لأجـــدَ أقلَّ عددٍ مِنَ الأطباقِ الّتي يجبُ بيعُها في البازارِ لتحقّقَ الجمعيةُ هدفَها.

عدد الأطباق ← سعر الطبق

$1.25y \geq 400$

1.25 1.25

تدريبٌ على الاختباراتِ الدّوليّةِ

31 حلُّ المتباينةِ $u-13<-18$ هُوَ:

a) $u<-5$ **b)** $u>5$

c) $u>-5$ **d)** $u<5$

32 ما أصغرُ عددٍ كلّيٍّ يحقّقُ المتباينةَ $-5n<3$ ؟

a) -1 **b)** 0

c) 1 **d)** 2

33 أيُّ المتباينات تكافئُ المتباينةِ $w>4$ ؟

a) $w<4$ **b)** $-4<w$

c) $w<-4$ **d)** $-w<-4$

33 أيُّ المتباينات تكافئُ المتباينةِ $4 < w$ ؟

a) $w < 4$ **b)** $-4 < w$

c) $w < -4$ **d)** $-w < -4$

34 قرّرَتْ إدارةُ أحــدِ المطاراتِ صيانــةَ أحدِ مدارجِها البالغِ طولُهُ 456 m، إذا أُنجزَ أقلُّ مِنْ ثُلثِ العملِ في المرحلةِ الأولى، فإنَّ المتباينةَ الّتي تمثّلُ عددَ الأمتارِ الّتي ما زالَتْ تحتاجُ للصيانةِ هِيَ:

a) $d > 304$ **b)** $d \leq 304$

c) $d \geq 304$ **d)** $d < 304$

35 تكلفــةُ الدقيقــةِ الواحــدةِ مِنَ المكالماتِ الدوليةِ على الهاتفِ النّقّالِ لسميرٍ 8 قروشٍ. إذا كانَ الحدُّ الأعلى للمبلغِ الّذي يمكنُ أَنْ يصرفَهُ ســميرٌ علــى مكالمةٍ دوليةٍ JD 2.4 فما المتباينةُ الّتي تُستعمَلُ لإيجادِ مدّةِ المكالمةِ؟

a) $0.08\,x \leq 2.4$ **b)** $0.08\,x \geq 2.4$

c) $0.08 \leq 2.4\,x$ **d)** $0.08 \geq 2.4\,x$