

الترتيب و العمليات

التمرين 1: أتمم مكان النقط برمز من بين الرموز التالية \leq أو \geq :

1) $\frac{2}{13} \dots \frac{7}{26}$	3) $-\frac{32}{9} \dots \frac{4}{9}$	5) $\frac{83}{18} \dots \frac{17}{6}$	7) $-\frac{1}{5} \dots -5$	9) $-\frac{13}{2} \dots -\frac{25}{4}$
2) $-\frac{11}{5} \dots -\frac{4}{5}$	4) $\frac{47}{25} \dots -\frac{4}{25}$	6) $-\frac{75}{33} \dots -\frac{64}{44}$	8) $-\frac{12}{13} \dots -\frac{13}{12}$	10) $+\frac{40}{50} \dots -\frac{4}{5}$

التمرين 2: أتمم مكان النقط بالعدد المناسب في كل حالة من الحالات التالية، علما أن $x \geq -2$:

1) $\frac{2}{13} + x \geq \dots$	3) $x + 17 \geq \dots$	6) $5x \geq \dots$	9) $3x + 1 \geq \dots$	12) $\dots \geq -\frac{13}{2}x$
2) $-\frac{11}{5} + x \geq \dots$	4) $x - 10 \geq \dots$	7) $11,5x \geq \dots$	10) $3x - 15 \geq \dots$	13) $7x - \dots \geq -\frac{4}{5}$
	5) $x - 5 \geq \dots$	8) $x \div (-2) \leq \dots$	11) $3x + \dots \geq 7$	

التمرين 3: حل المتراجحات التالية، ثم مثل حلول المتراجحات الأربع الأولى على محور مدرج :

1) $4x < 4$	4) $x + 17 \geq 21$	7) $5x \geq 5 + 3x$	10) $x - 1 \geq -100x$	13) $\frac{2+x}{3} \geq -\frac{13x}{2}$
2) $7x > 49$	5) $x - 10 \leq 54$	8) $11,5x + 2 \geq 7,5x - 9$	11) $3x - 15 \geq 22 + x$	14) $\frac{7x-5}{10} \geq -\frac{4}{5}$
3) $3x \leq -3$	6) $x - 5 < -21$	9) $-2x + 23 \leq -7x$	12) $-2x + 3 < 7$	

التمرين 4:

رتب تزايديا الأعداد التالية : 7 و $-\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ و $(-\frac{7}{-3})$ و $\frac{2}{5}$ و -2

التمرين 5: X و Y عدنان جذريان حيث: $2 \leq X \leq 4$ و $5 \leq Y \leq 9$. أوجد تأطيرا للأعداد التالية :

$$X - 5Y \quad ; \quad 2X + 3Y \quad ; \quad X - Y \quad ; \quad X + Y$$

التمرين 6: X و Y عدنان جذريان حيث: $-4 \leq X \leq -2$; $-9 \leq Y \leq -5$. أوجد تأطيرا للأعداد التالية :

$$X - 5Y \quad ; \quad 2X + 3Y \quad ; \quad X - Y \quad ; \quad X + Y$$

التمرين 7: X و Y عدنان جذريان حيث: $2 \leq X \leq 4$; $-9 \leq Y \leq -5$. أوجد تأطيرا للأعداد التالية :

$$X^2 \quad ; \quad X - 5Y \quad ; \quad 2X + 3Y \quad ; \quad X - Y \quad ; \quad X + Y$$

التمرين 8: ABC مثلث حيث، $AB = 7$ و $BC = 10,5$ و $AC = x$.

ما هي القيم الممكنة للعدد x ؟

التمرين 9: مربع طول ضلعه x حيث $5 < x < 7$

(1) أعط تأطيرا لمحيط هذا المربع.

(2) أعط تأطيرا لمساحة هذا المربع.

التمرين 10: كم يوجد من عدد صحيح طبيعي مربعه أصغر قطعا من 10^8 ؟

التمرين 11: x عدد جذري موجب قطعا، برهن أن: $x + \frac{1}{x} \geq 2$.

التمرين 12: حدد العدد الصحيح الطبيعي n بحيث $\frac{n}{n+1} < \frac{119}{125} < \frac{n+1}{n+2}$