السؤال الأول | اختبار شهري شامل | الوحدة الثانية

الفرع الثاني

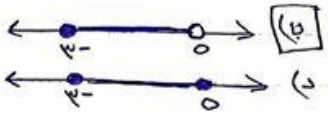
ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة :-

١) أي الاعداد الآتية تنتمي لمجموعة حل المتباينة $٩ - ٣س < ٨ - س$

(أ) -١ ب) ٣ ج) ١ د) ٢

٢) أي الآتي يمثل مجموعة حل المتباينة $-٣ \leq س < ٥$

أ)

ب) 

ج)

د)

٣) طول الفترة $[-٢ ، ١٢]$:-

أ) ١٠ (ب) ١٤ ج) -١٠ د) -١٤

راقت ابراهيم صافي

٤) أي المتباينات الآتية خطية بمتغير واحد :-

(أ) $٦س - ٣ \leq س + ٥$ ب) $س^{٣} + س^{٢} > ٢$

ج) $\frac{١}{٣} + ٣ < \frac{١}{٥}$ د) $س^{٣} - ٣س^{٢} > ١ - س$

٥) يعبر عن المجموعة $أ = \{س : ٥ < س \leq ٧\}$ بالفترة :-

أ) $(٧ ، ٥)$ ب) $[٧ ، ٥)$ ج) $[٧ ، ٥]$ (د) $(٧ ، ٥]$

٦) الفترة التي تمثل مجموعة الاعداد الحقيقية على خط الاعداد :-

(أ) $(-٥ ، ٩)$ ب) $[-٥ ، ٩]$

ج) $(-٥ ، ٩]$ د) $[-٥ ، ٩)$

رافت ابراهيم صافي بكالوريوس رياضيات ٠٧٨٣٨٢٤٤٦٤

Scanned by CamScanner

منتدى معلمي الاردن www.jo-teachers.com

٧) يعبر عن المجموعة ف = {س : س > -٧} بالفترة

أ) $(-\infty, -٧)$ ب) $(-٧, \infty)$ ج) $[-٧, \infty)$ د) $(٧, \infty)$

٨) $-٣ > -٩$ عند ضرب طرفي المعادلة بالعدد -٢ فان المتباينة الناتجة :-

أ) $٦ > ١٨$ ب) $٦ \leq ١٨$ ج) $-٥ > -١١$ د) $-١ > -٧$

٩) $(-٦, \infty)$ حل للمتباينة :-

أ) $س + ٢ \leq ٤$ ب) $س + ٤ < -٢$ ج) $س - ٢ \leq ٤$ د) $س - ٢ \geq ٤$

السؤال الثاني

١) عبر عن المجموعة $P = \{س : ٢ \leq س \leq ٩\}$ باستخدام رمز الفترة ثم جد طولها .

الحل : $P = [٢, ٩]$ الطول $= ٩ - ٢ = ٧$

٢) مثل الفترة $(-\frac{١}{٢}, ٣, \infty)$ على خط الاعداد

الحل :

٣) عبر عن الفترة $(-٤, ٣]$ بذكر الصفة المميزة

الحل : $P = \{س : -٤ < س \leq ٣\}$

٤) اكتب الفترة التي تمثل مجموعة الاعداد المبينة على خط الاعداد

الحل :

$[٣, \infty)$

رافت ابراهيم صافي بكالوريوس رياضيات ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤
Scanned by CamScanner
منتدى معلمي الاردن www.jo-teachers.com

السؤال الثالث

ليكن $-٢ < ١٢$ أكتب المتباينة الناتجة في كل مما يلي :

١) اجمع ٧ لطرفي المتباينة

٢) اطرح ٢ من طرفي المتباينة

٣) اضرب طرفي المتباينة بالعدد ٤

٤) اضرب طرفي المتباينة بالعدد -٢

٥) اقسم طرفي المتباينة على ٣

٦) اقسم طرفي المتباينة على -٣

الحل :

١) $٤ < ١٩$ ٢) $-٥ < ١٠$ ٣) $-١٢ < ٤٨$

٤) $-٢٤ < ٦$ ٥) $-١ < ٤$ ٦) $-٤ < ١$

السؤال الرابع

حل المتباينات الآتية

١) $٣س \geq \frac{-٣}{٤}$ ٢) $-٤س + ٨ \geq ٢$

٣) $٣س - ٨ > ٢س + ٤$

الحل :

١) $٣س \geq \frac{-٣}{٤}$ نضرب $\frac{١}{٣}$

$س \geq \frac{-١}{٤}$

$[\frac{-١}{٤}, \infty)$

٢) $-٤س + ٨ \geq ٢$

$-٤س \geq -٦$

$س \leq \frac{٦}{٤}$

$(-\infty, \frac{٦}{٤}]$

الحل :

$-٤س + ٨ - ٨ \geq ٢ - ٨$

$-٤س \geq -٦$

$س \leq \frac{٦}{٤}$

٣) $٣س - ٨ - ٢س > ٢س - ٤ - ٢س$

$س - ٨ > -٤$

$+٨ \quad +٨$

$س > ١٢$

$(١٢, \infty)$

رافت ابراهيم صافي بكالوريوس رياضيات ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

Scanned by CamScanner

www.jo-teachers.com منتدى معلمي الاردن

السؤال الخامس: حل المتباينات الآتية:

١) $-٤ < ٢س + ١ \leq ٩$

٢) $٤س - ٢ < ٥س + ١ \leq ٤س + ٤$

الحل:

١) $-٤ - ١ < ٢س + ١ - ١ \leq ٩ - ١$

$-٥ < ٢س \leq ٨$

$-\frac{٥}{٢} < س \leq ٤$

$(-\frac{٥}{٢}, ٤]$

٢) $٤س - ٢ - ٤س < ٥س + ١ - ٤س \leq ٤س + ٤ - ٤س$

$-٢ < س + ١ \leq ٤$

$-١ \quad -١ \quad -١$

$-٣ < س \leq ٣$

$(-٣, ٣]$

السؤال السادس:

١) مربعين، طول ضلع المربع الأول أكبر من طول ضلع المربع الثاني بمقدار ٣ سم، إذا علمت أن مجموع محيطي المربعين أكبر من ٦٠، اكتب متباينة تمثل المسألة، ثم جد قيم (قيمة) أطوال ضلعي كل مربعين

٢) مثلث طول قاعدته ٨ سم، وارتفاعه ٤ سم
جد قيم (ق) التي تجعل مساحة المثلث ٦٠ سم^٢ على الأكثر

٣) ثمن دخول مدينة الألعاب ٤ دنانير، ثمن تذكرة كل لعبة دينار، فإذا ذهب شخص إلى المدينة ومعه ٣٠ ديناراً، ما أكبر عدد من الألعاب يمكنه أن يلعبها.

٤) قدّم لشخص عرضان، العرض الأول راتب مقداره ٢٠٠ ديناراً، بالإضافة إلى ٢٪ عمولة من إجمالي المبيعات، العرض الثاني ٢٥٠ ديناراً مع عمولة ٤٪ من المبيعات التي تزيد عن ٢٠٠٠ دينار. جد إجمالي المبيعات الذي تجعل العرض الأول أفضل من العرض الثاني، إذا كان إجمالي المبيعات يزيد عن ٢٠٠٠

رافت ابراهيم صافي بكالوريوس رياضيات ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

Scanned by CamScanner

منتدى معلمي الاردن www.jo-teachers.com

الحل :-

١) $٤س + ٤(س+٣) < ٦٠$

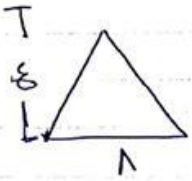
$٤س + ٤س + ١٢ < ٦٠$

$٨س + ١٢ < ٦٠$

$-١٢ \quad -١٢$

$٨س < ٤٨$

$س < ٦$



٢) $\frac{١}{٢} \times ٨ \times ٤ \geq ٦٠$

$١٦ \geq ٦٠$

$٤ \geq ١٥$

٣) $٤ + ٢س \geq ٣٠$

$-٤ \quad -٤$

$٢س \geq ٢٦$

$س \geq ١٣$

٤) العرض الاول $= ٢٠٠ + \frac{٢}{١٠٠}س$

العرض الثاني $= ٢٥٠ + \frac{٤}{١٠٠}(٢٠٠٠ - س)$

$٢٠٠ + \frac{٢}{١٠٠}س + ٢٥٠ < ٨٠ - س\frac{٤}{١٠٠}$

$\frac{٤}{١٠٠}س - \frac{٢}{١٠٠}س + ٢٠٠ < \frac{٤}{١٠٠}س - ٨٠ - ٢٥٠$

$\frac{٢}{١٠٠}س + ٢٠٠ < ١٧٠$

$-٢٠٠ \quad -٢٠٠$

$\frac{٢}{١٠٠}س < -٣٠$

$س < ١٥٠٠$

رافت ابراهيم صافي بكالوريوس رياضيات ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

Scanned by CamScanner

www.jo-teachers.com منتدى معلمي الاردن