امتحان الشهر الثاني - الفصل الدراسي الأول للصف التاسع

للعام الدراسي ٢٠١٨ – ٢٠١٩

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١) أحد الفترات الآتية يمثل المجموعة م = { س : س ≤ -٥ ، س ∈ ح }

أ) (- ∞ ، -٥] ب) [-٥ ، ∞) ج) (-٥ ، ∞) د) [-٥ ، ∞]

٢) أحد المجموعات الآتية يُمثل الفترة [- ١٢ ، - ٨]

أ) ف١ = { س : - ٨ ≥ س ≥ - ١٢ ، س ∈ ح }

ب) ف٢ = { س : - ١٢ ≥ س ≥ - ٨ ، س ∈ ح }

ج) ف٣ = { س : - ١٢ > س > - ٨ ، س ∈ ح }

د) ف٤ = { س : - ١٢ ≥ س > - ٨ ، س ∈ ح }

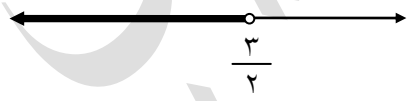
٣) أحد الفترات الآتية هي مجموعة حل المتباينة ٢س - ١ ≥ ٥

أ) (- ∞ ، ٦] ب) (- ∞ ، ٣) ج) [٣ ، ∞) د) (- ∞ ، ٣]

٤) حل المتباينة -٢س ≤ - ١٠ هو :-

أ) [٥ ، ∞) ب) (- ∞ ، ٥] ج) [- ٨ ، ∞) د) (- ∞ ، - ٨]

٥) الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد المبينة على خط الأعداد



أ) (- ∞ ، $\frac{٣}{٢}$) ب) [$\frac{٣}{٢}$ ، ∞) ج) ($\frac{٣}{٢}$ ، ∞) د) [$\frac{٣}{٢}$ ، ∞)

٦) أحد الأعداد الآتية ينتمي لمجموعة حل المتباينة ٢س > ٣ – س

أ) ١ ب) ٠ ج) ٢ د) -٢

٧) إذا كان س عددا حقيقيا بحيث -١ ≤ س < ١ فإنّ أحد الخيارات الآتية ينتمي لمجموعة قيم س

أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) ١ د) -٢

٨) أحد العبارات الآتية صحيحة :

أ) ١ > ٠ > ٢ ب) ٠ > ٢ > ١

ج) ٠ > ١ > ٢ د) ٢ > ١ > ٠

٩) مجموعة حل المتباينة ٢س ≥ ٣س + ٢ ≥ ٢س – ٦ هي:

أ) [- ٨ ، - ٢] ب) [- ٢ ، - ٨]

ج) (- ∞ ، - ٨] ∪ [-٢ ، ∞) د) (- ∞ ، - ٨] ∩ [-٢ ، ∞)

١٠) طول الفترة [- ١٧ ، - ١١) يساوي :

أ) -٦ ب) ٦ ج) ٢٨ د) -٢٨

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) اكتب مجموعة حل المتباينة ٣,٤ + ٢س ≤ -٢,٦ - س (٥ علامات)
بذكر الصفة المميزة لها.

ب) مستطيل طوله (١٢) سم ، وعرضه (س) سم ، جد قيم س لتكون مساحة المستطيل على الأكثر ٩٦سم^{٢} . (٥ علامات)

ج) إذا كان محيط الدائرة = ٢ π نق ، حيثُ π النسبة التقريبية وتساوي ($\frac{٢٢}{٧}$) ، نق نصف قطر الدائرة. أجب عن الأسئلة التالية :-

١. ما قيم نق ليكون محيط الدائرة لا يقل عن ٨٨ سم. (٤ علامات)

٢. اكتب مجموعة قيم نق باستخدام رمز الفترة. (٣ علامات)

٣. مثل مجموعة قيم نق على خط الأعداد. (٣ علامات)

ملاحظة : تجد الإجابات ضمن الفيديو

https://www.youtube.com/watch?v=WASWqObE27o