رياضيات

الصف التاسع

(9)

مراجعة شاملة - محلولة

الفصل الدراسي الأول

الوحدة (1)

2023 / 2024

١-٧ مراجعة الوحدة الأولى
Revision Unit One

أوّلًا : التمارين المقالية

١ أوجِد مجموعة حل كلّ من المعادلات التالية في ح :

أ $|٢س + ٣| = ٧$

أو

$٢س + ٣ = ٧$ ، $٢س + ٣ = -٧$

$٢س = ٤$ ، $٢س = -١٠$

$س = ٢$ ، $س = -٥$

مجموعة الحل = {٢ ، -٥}

ب $٢|٦ - ص| = ١$

$|٦ - ص| = \frac{١}{٢}$

$٦ - ص = \frac{١}{٢}$ أو $٦ - ص = -\frac{١}{٢}$

$-ص = -\frac{١١}{٢}$ ، $-ص = -\frac{١٣}{٢}$

$ص = ٥\frac{١}{٢}$ ، $ص = ٦\frac{١}{٢}$

مجموعة الحل = $\{٥\frac{١}{٢} ، ٦\frac{١}{٢}\}$

جـ $٤|س - ٩| + ٧ = ٧$

$٤|س - ٩| = ٧ - ٧$

$٤|س - ٩| = ٠$

$|س - ٩| = \frac{٠}{٤}$

$|س - ٩| = ٠$

$س - ٩ = ٠$

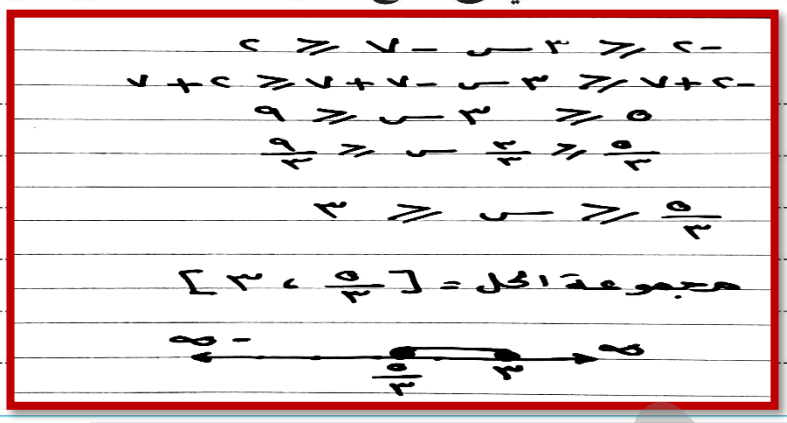
$س = ٩ + ٠$

$س = ٩$ مجموعة الحل = {٩}

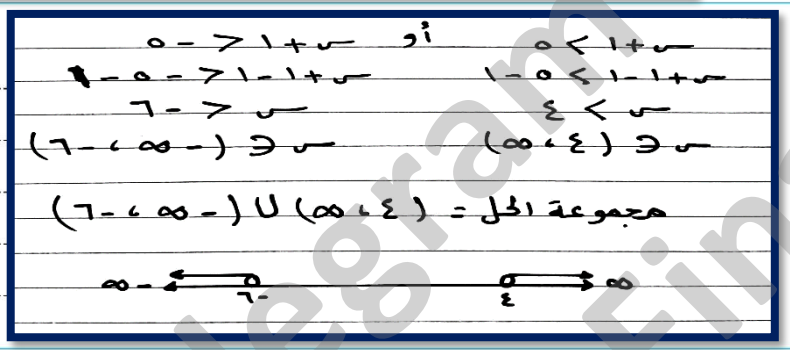
Telegram @MathFinal

٢ أوجِد مجموعة حلّ كلّ من المتباينات التالية في ح ، مع تمثيل مجموعة الحلّ على خطّ الأعداد الحقيقية :

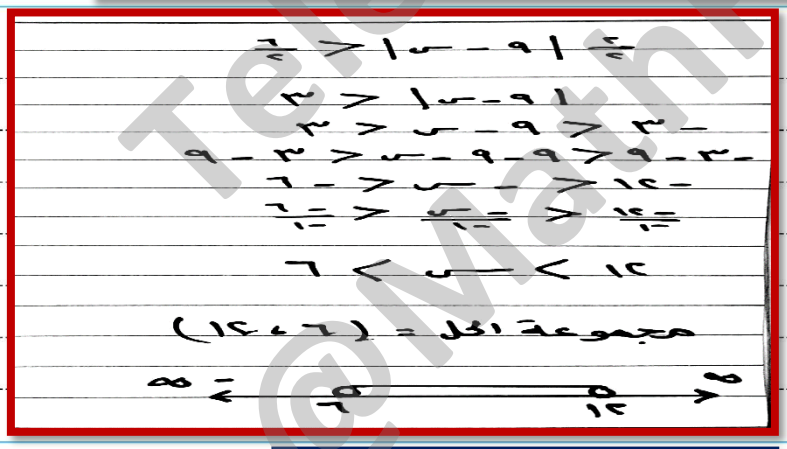
أ) $|٣س - ٧| \geq ٢$



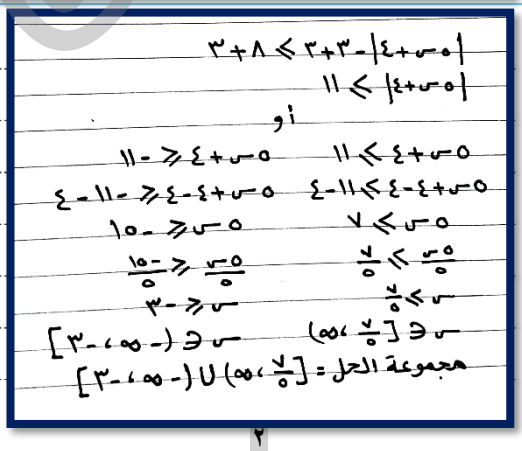
ب) $|س + ١| > ٥$



جـ) $٢|٩ - س| < ٦$



د) $|٥س + ٤| - ٣ \leq ٨$



Telegram @MathFinal

هـ) $٤ - |س| > ١٠$

$٤ - ٤ - |س| < ١٠ - ٤$

$-|س| < ٦$

$\frac{-|س|}{-١} < \frac{٦}{-١}$

$|س| > -٦$

مجموعة الحل = $\emptyset$

٣) أكمل الجدول التالي :

رمز العدد بالشكلّ النظامي	الصورة العلمية
٣٥٠٠٠٠	$٣,٥ \times ١٠^{٤}$
$٠,٠٠٦٠٣$	$٦,٠٣ \times ١٠^{-٣}$
$٠,٠٠٠٧٣$	$٧,٣ \times ١٠^{-٤}$
-٨٤٤٠٠٠	$-٨,٤٤ \times ١٠^{٥}$

٤) أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي بالصورة العلمية :

أ) $(١,٧ \times ١٠^{٩}) + (٢,٦ \times ١٠^{٩}) =$

$(٢,٦ + ٧,١) \times ١٠^{٩}$

$٩,٧ \times ١٠^{٩}$

ب) $(٩,٣٦ \times ١٠^{٦}) - (٨,١ \times ١٠^{٦}) =$

$(٩,٣٦ - ٨,١) \times ١٠^{٦}$

$١,٢٦ \times ١٠^{٦}$

جـ) $(٣ \times ١٠^{٥}) \times (١,٤ \times ١٠^{-٣}) =$

$(٣ \times ٤,١) \times (١٠^{٥} \times ١٠^{-٣})$

$١٢,٣ \times ١٠^{٢}$

د) $(٢,٤ \times ١٠^{-٢}) \div (٦ \times ١٠^{٧}) =$

$(٢,٤ \div ٦) \times (١٠^{-٢} \times ١٠^{٧})$

$٠,٤ \times ١٠^{-٩}$

Telegram @MathFinal

٥ تنتج دولة الكويت كمّية من النفط تبلغ ٣,١ مليون برميل يوميًّا ، إذا أرادت زيادة إنتاجها نصف مليون برميل يوميًّا ، فكم سيبلغ إنتاجها من النفط في اليوم الواحد بعد الزيادة ؟

إنتاج الكويت في اليوم الواحد بعد الزيادة = ٣,١ + ٠,٥ = ٣,٦ مليون برميل

الشكل النظامي : ٣ ٦٠٠ ٠٠٠

الصورة العلمية : $٣,٦ \times ١٠^{٦}$

ثانيًا : التمارين الموضوعية

أولًا : في البنود التالية ، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحةً ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ $\sqrt[٧]{س + ص} = \sqrt[٧]{س} + \sqrt[٧]{ص}$	(أ)	(ب)
٢ الأعداد : $\sqrt[٧]{١٠}$ ، ٣,٦ ، $-\pi$ مرتّبة ترتيبًا تنازليًّا .	(أ)	(ب)
٣ مجموعة حل المعادلة $\|س\| = -٥$ في ح ، هي {٥ ، −٥}	(أ)	(ب)
٤ مجموعة حل المتباينة $\|س + ١\| \geq ٣$ في ح ، هي [−٤ ، ٢]	(أ)	(ب)
٥ إذا كانت س = ٣ ، فإن قيمة $\|س - ٣\| + ٧$ هي ٧	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

٦ الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي −٥ هي :

(أ) (−٥ ، ٥) (ب) (−٥ ، ٥] (جـ) [−٥ ، ٥) (د) [−٥ ، ٥]

٧ الفترة الممثلة على خط الأعداد ←●٢ هي :

(أ) (٢ ، ∞) (ب) [٢ ، ∞) (جـ) (−∞ ، ٢] (د) (−∞ ، ٢)

٨ مجموعة حل المتباينة $\|٢س - ١\| > ٣$ في ح هي :

(أ) (٢ ، ∞) (ب) (−∞ ، −١] ∪ [٢ ، ∞)

(جـ) (−∞ ، −١) ∪ (٢ ، ∞) (د) (−١ ، ٢)

Telegram @MathFinal

٩ $٨ \times \frac{٣}{٢} - \frac{\sqrt{٢٧}}{\sqrt{٣}} =$

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) $١\frac{١}{٢}$ (د) $١\frac{-١}{٢}$

---

١٠ أكبر الأعداد التالية هو :

(أ) $٤,٢٣ \times ١٠^{٤}$ (ب) ٣٨٠٠٠

(جـ) $٤,٢٣ \times ١٠^{٥}$ (د) $٩,٣٧ \times ١٠^{-٤}$

---

١١ العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو :

(أ) $٥,٤٣ \times ١٠^{٣}$ (ب) $٥,٤٣ \times ١٠^{-٣}$

(جـ) $٥٤,٣ \times ١٠^{٢}$ (د) ٥٤٣×١٠^{-٣}

---

١٢ العدد غير النسبي في ما يلي هو :

(أ) $\sqrt{١٥}$ (ب) $\frac{٧}{٩}$ (جـ) $\frac{١}{\sqrt{٦٤}}$ (د) $٠,\overline{٣}$

Telegram @MathFinal