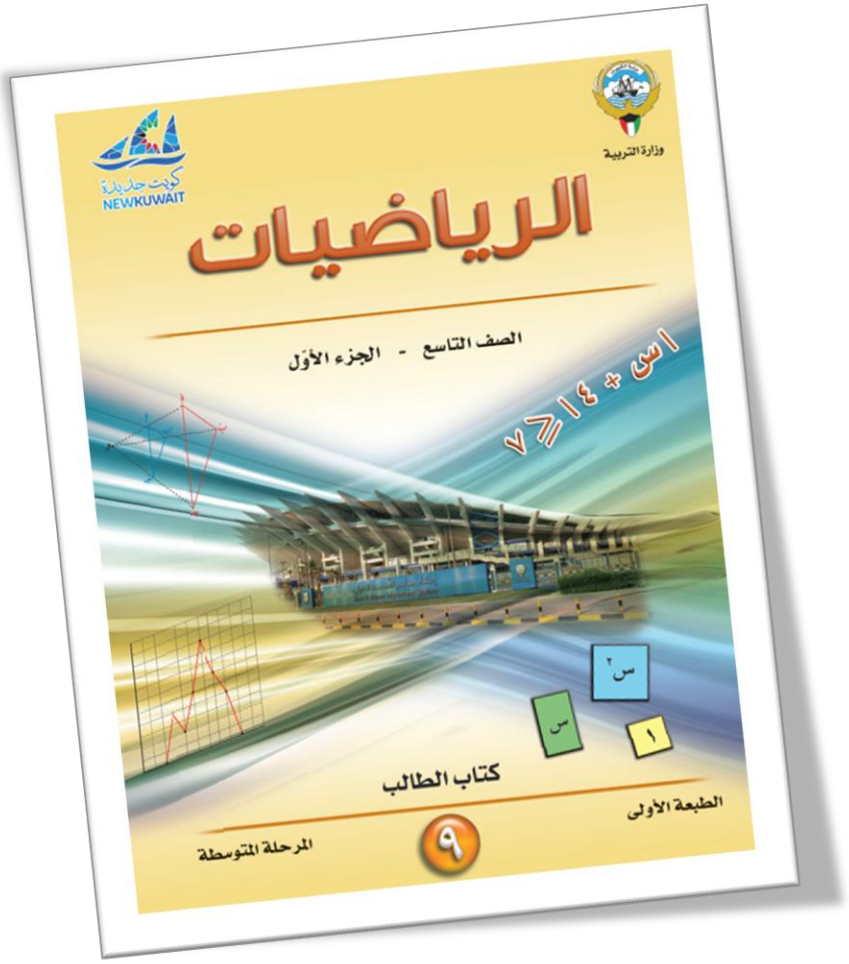


مراجعة نهاية
الفصل الدراسي الأول
لمادة الرياضيات
الصف التاسع
٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م
من إعداد : أ. فاطمة العطية

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الأولى

السؤال الأول :أوجد الناتج و فى أبسط صورة :

$\frac{٣}{٥} \times ٠,\overline{٥} + \sqrt{٨} \times \sqrt{٢}$

$\frac{٣}{٤} \times ٠,\overline{٤} + \sqrt{٩} \times ٢$

$\sqrt{\frac{١٠٠}{١٦}} \times ٨ - ٥^{٢}$

$\sqrt{٢٧} \times \sqrt{٣} - ٣ \times ٠,\overline{٦}$

$٢ \times ٤ + ٠,\overline{٣} \div \sqrt{٢٥} \times ٦$

$٤ \times ٦ + ٠,\overline{٧} \div \sqrt{٤٩} \times ٦$

السؤال الثاني : أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :

$٣,١ \times ١٠^{٤} + ٩,١ \times ١٠^{٤}$

$٦,٤ \times ١٠^{٨} - ٣,٢ \times ١٠^{٨}$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الأولى

السؤال الثالث :

رتب تنازليا الأعداد التالية : $\frac{٣}{٥}$ ، $٠,\overline{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$

السؤال الرابع :

رتب تنازليا الأعداد التالية :-

$٣\frac{١}{٨}$ ، $-١٣,\overline{١٣}$ ، $-\pi$ ، $\sqrt{٨}$

السؤال الخامس :

رتب الأعداد التالي تنازلياً :

π ، $-\sqrt{١٧}$ ، $٣,\overline{٥}$

السؤال السادس :

أوجد قيمة $|س+٥| + |-٠,٦|$ **إذا كانت س =** -٨

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الأولى

السؤال السابع : **حل المعادلة التالية في ح :**

$$| \ ٣س - ٤ \ | = ٨$$

السؤال الثامن : أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ح

$$| \ ٢ س + ١ \ | = ٥$$

السؤال التاسع : **أوجد مجموعة حل المتباينة:** $| \ س + ١ \ | \geq ٤$ **في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية**

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الأولى

السؤال العاشر : **أوجد مجموعة حل المتباينة في ح ، ومثلها علي خط الأعداد الحقيقية**

$$| \text{س} + ٢ | - ٣ \geq ٥$$

السؤال الحادي عشر : أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية :

$$| \text{س} - ٣ | < ٧$$

السؤال الثاني عشر : **أوجد مجموعة حل المتباينة :**

$$٣ < \text{س} + ١ \leqslant ٥ \quad \text{في ح}$$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الأولى

السؤال الثالث عشر : أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية :

$$|\text{س} + ٢| - ٣ \geq ٥$$

السؤال الثاني عشر : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

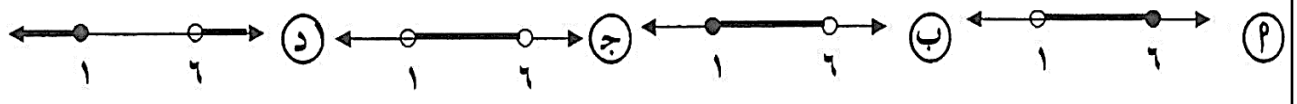
١	الأعداد $\frac{١}{٢}$ ، $٠,\overline{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ مرتبة ترتيبا تنازليا	(أ)	(ب)
٢	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من أو تساوي ـ٤ هي $[-٤ ، \infty)$	(أ)	(ب)
٣	مجموعة حل المعادلة $\|\text{س}\| = -٥$ في ح ،هي $\{٥ ، -٥\}$	(أ)	(ب)
٤	الأعداد $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة ترتيبا تنازليا	(أ)	(ب)
٥	$\sqrt{\text{س} + \text{ص}} = \sqrt{\text{س}} + \sqrt{\text{ص}}$	(أ)	(ب)
٦	الأعداد π ، $\sqrt{١٧}$ ، ٣,٤ مرتبة ترتيباً تصاعدياً	(أ)	(ب)
٧	مجموعة حل المعادلة $\|٣\text{س}\| = ٦$ هي $\{٢ ، -٢\}$	(أ)	(ب)
٨	π عدد نسبي	(أ)	(ب)
٩	الأعداد $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $٠,\overline{٦}$ مرتبة تنازلياً	(أ)	(ب)
١٠	مجموعة حل المعادلة $\|\text{س}\| = -٧$ في ح هي $\{٧ ، -٧\}$	(أ)	(ب)
١١	مجموعة حل المتباينة : $\|\text{س}\| + ٤ < ١$ هي $\emptyset$	(أ)	(ب)
١٢	مجموعة حل المتباينة $\|\text{س} + ١\| \geq ٣$ في ح ، هي $[-٤ ، ٢]$	(أ)	(ب)
١٣	مجموعة حل المتباينة : $\|٢\text{س} - ٤\| > -٣$ هي $\emptyset$	(أ)	(ب)

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الأولى

السؤال الثالث عشر : اختاري الإجابة الصحيحة :

١ تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من أو يساوي ١ و أصغر من ٦ على خط الأعداد بالشكل :



٢ إذا كانت س = -٢ فإن قيمة | س +٢ | +| -١| هي :

أ) ٥ ب) ١ جـ) ٣ د) -٥

٣ الصورة العلمية للعدد ٤٣ جزء من مليون هي :

أ) ٤٣×١٠^{-٦} ب) $٤,٣ \times ١٠^{-٧}$ جـ) $٤,٣ \times ١٠^{-٥}$ د) $٤,٣ \times ١٠^{٥}$

٤ **اذا كانت س = – ٣ فان قيمة | ٣ س | – ٦ تساوي**

أ) ٣ ب) ٩ جـ) ١٥ د) – ١٥

٥ **العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو**

أ) $٥,٤٣ \times ١٠^{٣}$ ب) $٥٤,٣ \times ١٠^{٢}$ جـ) ٥٤٣×١٠^{-٣} د) $٥,٤٣ \times ١٠^{-٣}$

٦ **الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٨ والأكبر من أو تساوي –٨ هي**

أ) [–٨ ، ٨] ب) [–٨ ، ٨)
جـ) (–٨ ، ٨] د) (–٨ ، ٨)

٧ مجموعة حل المتباينة – | س | > – ٥ في ح هي :

أ) ($-\infty$ ، ٥) ب) (–٥ ، ٥) جـ) ح د) Ø

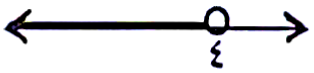
٨ $\sqrt{١٦} \times \frac{٣}{٤} + (٣)^{٢} =$

أ) ٤ ب) ٦ جـ) ١٢ د) ٢٧

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الأولى

تابع السؤال الثالث عشر : اختاري الإجابة الصحيحة :

٩ الفترة الممثلة على خط الأعداد  هي :

(أ) (٤ ، ∞) (ب) [٤ ، ∞)

(ج) (- ∞ ، ٤) (د) (- ∞ ، ٤]

١٠ العدد غير النسبي فيما يلي هو :

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

١١ $(٤ \times ١٠^{٢}) \times (٢,١ \times ١٠^{٥}) =$

(أ) $٨,٤ \times ١٠^{٧}$ (ب) $٠,٨٤ \times ١٠^{٧}$ (ج) $٨,٤ \times ١٠^{٣}$ (د) ٨٤×١٠^{٣}

١٢ رمز العدد ٥,٤٣ × ١٠$^{-٣}$

(أ) ٠,٠٥٤٣ (ب) ٠,٥٤٣ (جـ) ٠,٠٠٥٤٣ (د) ٥٤٣٠

١٣ **العدد غير النسبي فيما يلي هو :**

(أ) $٠,\overline{٦}$ (ب) $\frac{١}{\sqrt{١٦}}$

(جـ) $\frac{٤}{٧}$ (د) π

١٤ **مجموعة حل المعادلة | ٢س| = ٤ هي :**

(أ) { ٢ } (ب) { - ٢ }

(جـ) { ٢ ، - ٢ } (د) { ٤ ، - ٤ }

١٥ مجموعة حل المتباينة | ٢ س – ١ | > ٣ في ح هي :

(أ) (٢ ، ∞) (ب) (- ∞ ، - ١] ∪ [٢ ، ∞)

(جـ) (- ∞ ، - ١) ∪ (٢ ، ∞) (د) (- ١ ، ٢)

١٦ $٨ \times \frac{٣}{٢} - \frac{\sqrt{٢٧}}{\sqrt{٣}} =$

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

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثانية

السؤال الأول : حلّل تحليلًا تامًّا :

$٨ س^{٤} + ٢٧ س$	$س^{٣} - ٢س^{٢} + ٣س - ٦$
$٢ س^{٢} + ٥ س + ٣$	$س^{٣} - ٢ س^{٢} - س + ٢$
$س^{٣} - ٥ س^{٢} - ١٤ س$	$س أ + س ب + أ ص + ب ص$
$ص^{٣} - ٢٧ =$	$٢ س^{٢} - ١٥ س + ٧ =$
$٥ س^{٢} + ٧ س + ٢$	$س^{٣} + ٤ س^{٢} - ٩ س - ٣٦$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثانية

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة في ح :

$س^{٢} = ٢س + ١٥$	$س^{٢} = ٢س + ٣٥$
$ص^{٢} - ٥ ص = ٠$	$ص^{٢} - ١٠ ص - ١١ = ٠$
$(س + ٢)^{٢} - ٩ = ٠$	$س (س - ٤) = ٥$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثانية

السؤال الثالث : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	إذا كان ص^{٢} + جـ ص + ١٦ مربعا كاملا ، فإن إحدى قيم جـ هي ٨	(أ)	(ب)
٢	**اذا كان ٤ ص^{٢} +جـ ص +٩ مربعا كاملا فان احدي قيم جـ هي ١٢**	(أ)	(ب)
٣	الحدودية س^{٢} + ٦ س + ٩ تمثل مربعاً كاملاً	(أ)	(ب)
٤	س^{٢} – ١٠س + ٢٥ = (س – ٥)^{٢}	(أ)	(ب)
٥	إذا كانت س^{٢} = ١٥ ، ص^{٢} = ٦ فإن (س + ص) (س – ص) = ٩	(أ)	(ب)
٦	**(س + ص)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢}**	(أ)	(ب)
٧	**إذا كانت س – ص = ٩ ، س + ص = ١١ فإن س^{٢} – ص^{٢} = ٩٩**	(أ)	(ب)
٨	مجموعة حل المعادلة : س^{٢} – ٥س = ٠ ، س ∈ ح هي { ٠ ، -٥ }	(أ)	(ب)
٩	مجموعة حل المعادلة س (س – ٣) = ١٠ في ح هي { -٢ ، ٥ }	(أ)	(ب)
١٠	عدد حلول المعادلة س^{٢} – ٨س + ١٦ = ٠ هي حل وحيد	(أ)	(ب)
١١	مجموعة حلّ المعادلة س^{٢} + ٣ س = ٠ ، س ∈ ح هي { ٠ ، ٣ }	(أ)	(ب)
١٢	س^{٣} – $\frac{١}{٨}$ = (س – $\frac{١}{٢}$) (س^{٢} + $\frac{١}{٢}$ س + $\frac{١}{٤}$)	(أ)	(ب)
١٣	**١٦س^{٤} + ٤٥س ص^{٣} = ٢س(٢س + ٣ص)(٤س^{٢} – ٦س ص + ٩ص^{٢})**	(أ)	(ب)
١٤	**س^{٢} + ٥س + ٦ = (س + ٢)(س + ٣)**	(أ)	(ب)

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثانية

السؤال الرابع: اختاري الإجابة الصحيحة :

١ مجموعة حل المعادلة س (س – ٢) = ٢٤ هي :

(أ) { ٤ ، -٦ } (ب) { ٤ ، ٦ } (جـ) { ٠ ، ٢ } (د) { -٤ ، ٦ }

٢ مجموعة حل المعادلة : $س^{٢}$ + ٣ س = ٠ في ح هي :

(أ) { ٣ ، - ٣ } (ب) { ٠ ، ٣ } (جـ) { ٠ ، -٣ } (د) { -٣ ، ٩ }

٣ إذا كان ٢ $س^{٢}$ + م س – ٧ = (٢ س – ١) (س + ٧) فإن م =

(أ) - ١٣ (ب) ١٣ (جـ) ١٤ (د) ١٥

٤ ٦ $ب^{٢}$ + ١٣ ب – ٥ =

(أ)	(٣ ب – ١) (٢ ب + ٥)	(ب)	(٣ ب + ١) (٢ ب + ٥)
(جـ)	(٣ ب + ١) (٢ ب – ٥)	(د)	(٣ ب – ٥) (٢ ب + ١)

٥ مجموعة حل المعادلة (س – ١) (س + ٥) = ٠ هو

(أ)	{ -١ ، -٥ }	(ب)	{ ١ ، ٥ }
(جـ)	{ -١ ، ٥ }	(د)	{ ١ ، -٥ }

٦ قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^{٢}$ + ١٢ س + جـ مربعاً كاملاً :

(أ) -٦ (ب) ٣٦ (جـ) -٣٦ (د) ٦

٧ إذا كانت $س^{٢}$ + م س + ٥ = (س + ١) (س + ٥) ، فإن م =

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) -٦

٨ مجموعة حل المعادلة (س + ٣) (س – ١) = ٠ في ح هي :

(أ) { ١ } (ب) { -٣ } (جـ) { -٣ ، ١ } (د) ∅

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثانية

تابع : السؤال الرابع: اختاري الإجابة الصحيحة :

٩	إذا كان ٤ص^{٢} + جـ ص + ٩ مربعا كاملا فإن إحدي قيم جـ هي (أ) ٦ (ب) – ١٢ (جـ) ٤ (د) – ٣
١٠	اذا كان ل + م = ٣ ، ل^{٣} + م^{٣} = ٥١ ، فان ل^{٢} – ل م + م^{٢} = (أ) ١٧ (ب) ٤٨ (ج) ٥٤ (د) ١٥٣
١٢	(س – ٣)^{٢} – ١٦ = (أ) (س – ٥) (س + ١١) (ب) (س+٥) (س – ١١) (ج) (س – ١) (س +٧) (د) (س+ ١) (س – ٧)
١٣	٢س^{٢} – ١١س – ٢١ = (أ) (٢س – ٣) (س + ٧) (ب) (٢س + ٧) (س – ٣) (جـ) (٢س + ٣) (س – ٧) (د) (٢س – ٣) (س – ٧)
١٤	ص^{٣} – ٦٤ = (أ) (ص + ٤) (ص^{٢} – ٤ص + ١٦) (ب) (ص – ٤) (ص^{٢} + ٤ص +١٦) (جـ) (ص – ٤) (ص^{٢} – ٤ص + ١٦) (د) (ص – ٤) (ص^{٢} + ٨ ص +١٦)
١٥	ص^{٤} + ٠,٠٢٧ ص = (أ) ص (ص + ٠,٣) (ص^{٢} + ٠,٣ ص + ٠,٠٩) (جـ) ص (ص + ٠,٣) (ص^{٢} – ٠,٣ ص + ٠,٠٩) (ب) ص (ص – ٠,٣) (ص^{٢} – ٠,٣ ص – ٠,٠٩) (د) ص (ص + ٠,٣) (ص^{٢} – ٠,٦ ص + ٠,٠٩)
١٦	**س^{٣} + ٢س^{٢} – ٢٤س =** (م) س (س – ٤) (س – ٦) (ب) س (س – ٤) (س + ٦) (ج) س (س + ٤) (س – ٦) (د) س (س + ٤) (س + ٦)
١٧	قيمة ب التي تجعل التحليل التالي صحيحاً ٨ س^{٣} - ب ص^{٣} = (٢ س - ٥ ص) (٤ س^{٢} + ١٠ س ص + ٢٥ ص^{٢}) هي أ) ١٢٥ ب) ٨ ج) ٦٤ د) ٢٧

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثانية

تابع : السؤال الرابع: اختاري الإجابة الصحيحة :

١٨	مجموعة حل المعادلة $(س + ٥)^{٢} = ٦٤$ في ح هي ..... (أ) { ٣ ، ١٣ } (ب) { -٣ ، ١٣ } (جـ) { ٣ ، -١٣ } (د) { -٣ ، -١٣ }
١٩	عدد حلول المعادلة $س^{٢} = ١٠س - ٢٥$ هي ..... (أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) لا يوجد
٢٠	العوامل الصفرية للمعادلة $٩س^{٢} + ١١س - ٦ = ٤س^{٢} - ٢س$ هي (أ) (٥س + ٢) (س + ٣) (ب) (٥س + ٢) (س – ٣) (جـ) (٥س – ٢) (س – ٣) (د) (٥س – ٢) (س + ٣)
٢١	مجموعة حلّ المعادلة س (س – ٢) = ١٥ في ح هي : (أ) { ٣ ، -٥ } (ب) { ٣ ، ٥ } (جـ) { ٠ ، ٢ } (د) { -٣ ، ٥ }

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثالثة

السؤال الأول : أوجد الناتج و في أبسط صورة :

$$\frac{س^{٢} - ١}{س^{٢} + ٤س + ٣}$$

السؤال الثاني : أوجد الناتج و في أبسط صورة :

$$\frac{س^{٢} - ٢٥}{س^{٣} - ١٢٥}$$

السؤال الثالث : أوجد الناتج و في أبسط صورة :

$$\frac{٣}{ن - ٢} - \frac{٢}{ن + ٣}$$

$$\frac{س - ١}{س^{٢} - ٢س + ١} \times \frac{س^{٢} - ٢٥}{س - ٥}$$

$$\frac{س^{٢} + ٥س + ٦}{س + ٣} \div \frac{س^{٢} - ٤}{س^{٢} + س - ٦}$$

$$\frac{س^{٢} + ٥س}{س^{٢} - ٢٥} + \frac{٥}{س - ٥}$$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثالثة

تابع : السؤال الثالث : أوجد الناتج و في أبسط صورة :

$$\frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٥ س - ٢٤} \div \frac{س^{٢} - ٣ س + ٩}{٢ س - ١٦}$$

$$\frac{ص^{٢} - ٣٦}{ص^{٢} - ٣ ص - ١٨} - \frac{٣}{ص + ٣}$$

$$\frac{س^{٣} + ٨}{س^{٢} - ٢ س + ٤} \div \frac{٣ س + ٦}{س - ٧}$$

$$\frac{س + ٣}{س^{٢} - ٩} + \frac{س + ٥}{س^{٢} + ٢ س - ١٥}$$

$$\frac{٣ص}{ص - ٢} \div \frac{٣ص + ٦}{ص^{٢} - ٤}$$

$$\frac{٦}{س - ٤} - \frac{٢}{س + ١}$$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثالثة

تابع : السؤال الثالث : أوجد الناتج و في أبسط صورة :

$$\frac{س^{٢} - ٩}{(٢ س - ٧)(٢ س + ١)} \div \frac{س - ٣}{٤ س - ١٤}$$

$$\frac{١٢}{(س - ٢)(س + ٢)} + \frac{٣}{س + ٢}$$

$$\frac{٤}{س} + \frac{٣}{س + ٢} =$$

$$\frac{س^{٢} - ٤}{س^{٢} - ٨ س + ٧} \div \frac{س - ٢}{س - ١}$$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثالثة

السؤال الرابع : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	$\frac{س}{س+٣} + \frac{٣}{س+٣} = \frac{١}{س+٣}$	(أ)	(ب)
٢	$\frac{٥س}{٣س-٢} - \frac{٢س}{٣س-٢} = \frac{٣س}{٣س-٢}$	(أ)	(ب)
٣	$\frac{س^{٢}}{س+٣} - \frac{٩}{س+٣} = س - ٣$	(أ)	(ب)
٤	$\frac{٣س^{٢}}{س-٤} \div \frac{٩س^{٢}}{٤-س} = \frac{-١}{٣}$	(أ)	(ب)
٥	$\frac{٩س}{٣س+٤} + \frac{١٢}{٣س+٤} = ٣$	(أ)	(ب)
٦	$\frac{٦}{س-٦} - \frac{س}{س-٦} = ١$	(أ)	(ب)
٧	$\frac{س-٢}{س+٢} \div (س^{٢} - ٤س + ٤) = \frac{١}{(س+١)^{٢}}$	(أ)	(ب)
٨	$\frac{-٥}{س} \div \frac{س-٥}{٥-س} = \frac{-٥}{س}$	(أ)	(ب)
٩	$\frac{٢}{س+١} + \frac{٣}{س+٣} = \frac{٥}{٢س+٤}$	(أ)	(ب)
١٠	$\frac{٥س}{٣س-٢} - \frac{٢س}{٣س-٢} = \frac{٣س}{٣س-٢}$	(أ)	(ب)
١١	$\frac{ص+٢}{ص+٣} \div (ص+٢) = \frac{١}{ص+٣}$	(أ)	(ب)

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثالثة

السؤال الخامس : اختاري الإجابة الصحيحة :

١ $\frac{\text{ص} - ٧}{٧ - \text{ص}} =$ (أ) -١ (ب) ١ (جـ) $\frac{١}{٧}$ (د) $\frac{١}{\text{ص}}$

٢ الحدودية النسبية في ابسط صورة هي : (أ) $\frac{\text{ص} + ١}{\text{ص}^{٢} - ١}$ (ب) $\frac{٢\text{ن} - ١}{\text{ن}^{٢} + ١}$ (ج) $\frac{\text{س} - ٧}{٧ - \text{س}}$ (د) $\frac{٣\text{م} - ٣}{\text{م} - ١}$

٣ $\frac{٢\text{ص} + ٢}{\text{ص} + ٣} + \frac{٤}{\text{ص} + ٣}$ (أ) ٢ ص (ب) ص + ٣ (جـ) ٢ (د) ص + ٤

٤ $\frac{٢\text{ س}}{\text{س} + ٢} \times \frac{٣\text{ س} + ٦}{\text{س}^{٢}}$ (أ) $\frac{٦}{\text{س}}$ (ب) $\frac{\text{س}}{٦}$ (جـ) ٦ س (د) $\frac{٣}{\text{س}}$

٥ $\frac{٣\text{ن}}{\text{ن} - ١} \times \frac{\text{ن} - ١}{٦\text{ن}^{٢}} =$ (أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{٢}{\text{ن}}$ (جـ) ٢ن (د) $\frac{١}{٢\text{ن}}$

٦ $\frac{\text{س}^{٢}}{\text{س} - ٢} - \frac{٤}{\text{س} - ٢} =$ (أ) ١ (ب) س + ٢ (جـ) س – ٢ (د) $\text{س}^{٢} - ٤$

٧ $\frac{٣\text{م}}{\text{م} - ١} \div \frac{٦\text{م}}{\text{م} - ٢} =$ (أ) $\frac{\text{م} - ٢}{\text{م} - ١}$ (ب) $\frac{١٨\text{م}^{٢}}{(\text{م} - ١)(\text{م} - ٢)}$ (جـ) $\frac{\text{م} - ٢}{٢(\text{م} - ١)}$ (د) $\frac{\text{م} - ١}{٢(\text{م} - ٢)}$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الثالثة

تابع : السؤال الخامس : اختاري الإجابة الصحيحة :

٨ $\frac{٢س}{س+٢} + \frac{٤}{س+٢} =$

(أ) $\frac{٦س}{س+٢}$ (ب) ٢س (جـ) ٢ (د) ١

٩ $\frac{٢ص}{ص+١} - \frac{ص}{ص+١} + \frac{١}{ص+١} =$

(أ) ص + ١ (ب) $\frac{ص+١}{٣ص+٣}$ (جـ) $\frac{٣ص+١}{ص+١}$ (د) ١

١٠ $\frac{٢س}{س-١} - \frac{٢}{س-١} =$

(أ) س (ب) $\frac{س}{س-١}$

(جـ) ٢ (د) ٢-

١١ $\frac{ص^{٢}}{ص+١} - \frac{١}{ص+١} =$

(أ) ص – ١ (ب) ص + ١ (جـ) $ص^{٢} - ١$ (د) $ص^{٢}$

١٢ $\frac{٣س+٦}{س+٢} + \frac{٤س-٢٠}{س-٥} =$

(أ) ٤ (ب) ٧ (جـ) ٧ س – ١٦ (د) ٧ س + ٢٠

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الرابعة

قوانين مهمة :

البعد بين النقطتين أ(س١ ، ص١)، ب (س٢ ، ص٢)هو :

$$أب = \sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$$

في المستوى الإحداثي إذا كانت أ(س١ ، ص١)، ب (س٢ ، ص٢) فإن إحداثيا نقطة منتصف $\overline{أب}$ هي

$$\left(\frac{س_١ + س_٢}{٢}، \frac{ص_١ + ص_٢}{٢}\right)$$

الدوران في المستوى الإحداثي :

$$(س، ص) \xrightarrow{د(و، ٩٠°)} (- ص، س)$$

$$(س، ص) \xrightarrow{د(و، -٢٧٠°)}$$

$$(س، ص) \xrightarrow{د(و، ١٨٠°)} (- س، - ص)$$

$$(س، ص) \xrightarrow{د(و، -١٨٠°)}$$

$$(س، ص) \xrightarrow{د(و، ٢٧٠°)} (ص، - س)$$

$$(س، ص) \xrightarrow{د(و، -٩٠°)}$$

التكبير في المستوى الإحداثي :

إذا كانت (س،ص) نقطة في المستوي الإحداثي حيث و نقطة الأصل , م معامل التكبير فإن : $(س، ص) \xrightarrow{ت(و، م)} (م س، م ص)$

معامل التكبير (م) = الصورة / الأصل

$$م = \frac{\text{محيط صورة الشكل}}{\text{محيط الشكل}}$$

$$م^٢ = \frac{\text{مساحة صورة الشكل}}{\text{مساحة الشكل}}$$

السؤال الأول : إذا كان $\overline{أ ب}$ قطر في دائرة حيث أ (٠ ، ٢) ، ب (٨ ، - ٤)

أوجد طول قطر الدائرة

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الرابعة

السؤال الثاني : **في المستوى الاحداثي إذا كانت ك (٥ ، ٢) ، ل (٢ ، ٦) فأوجد :**

طول $\overline{ك\ ل}$

السؤال الثالث :

إذا كانت النقطتان ل (٨ ، -٣) ، م (٢ ، ٥) فأوجد :

١) طول $\overline{ل\ م}$

٢) إحداثيا النقطة هـ منتصف $\overline{ل\ م}$

السؤال الرابع : **إذا كانت أ (ـ ٣ ، ٤) ، ب (٣ ، ـ ٤) نقطتين في المستوي الأحداثي .**

فأوجد كلا من

(١) إحداثي نقطة منتصف $\overline{أ\ ب}$

(٢) طول $\overline{أ\ ب}$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الرابعة

السؤال الخامس :

إذا كان $\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة التي مركزها م حيث أ (٥ ، -١) ، ب (-١ ، ٧) فأوجد كلٍ من

١- إحداثي النقطة م مركز الدائرة

٢- طول قطر الدائرة

السؤال السادس : أكمل ما يلي حيث و هي نقطة الأصل :

(٣ ، -٤) ← د (و ، ٩٠°) ← (،)

(-٥ ، ٢) ← د (و ، ١٨٠°) ← (،)

(-١ ، ٧) ← ت (و ، ٣) ← (،)

السؤال السابع :

لتكن النقطة س(-٢ ، ٣) ، اوجد صورة النقطة س تحت تاثير التحويلات التالية:

تكبير مركزه نقطة الاصل ومعامله ٢ هي (،)

دوران مركزه نقطة الاصل بزاوية قياسها ٩٠° في اتجاه دوران عقارب الساعه هي (،)

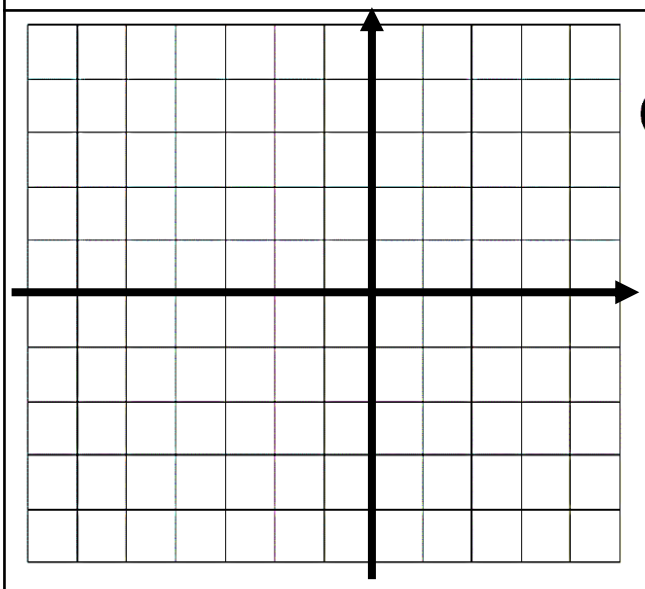
السؤال الثامن : أوجد صورة النقطة أ (-٣ ، ٦) تحت تأثير التحويلات الهندسية التالية :

١) دوران زاوية ١٨٠° في اتجاه دوران عقارب الساعة حول نقطة الأصل (،)

٢) تكبير معامله $\frac{١}{٣}$ و مركزه نقطة الأصل (،)

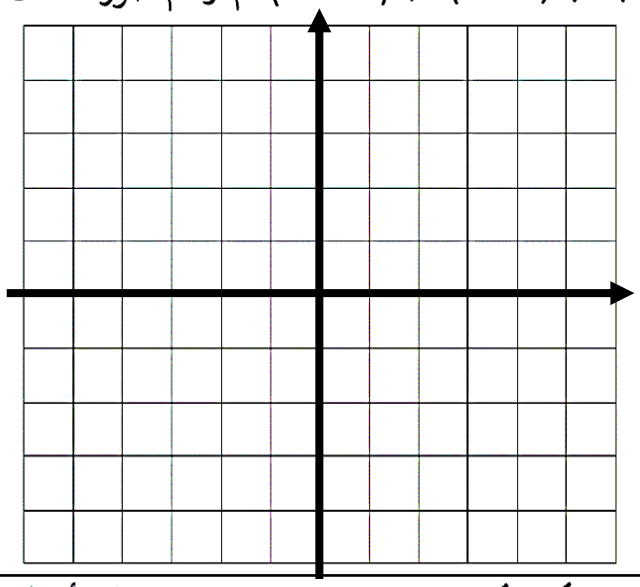
مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الرابعة

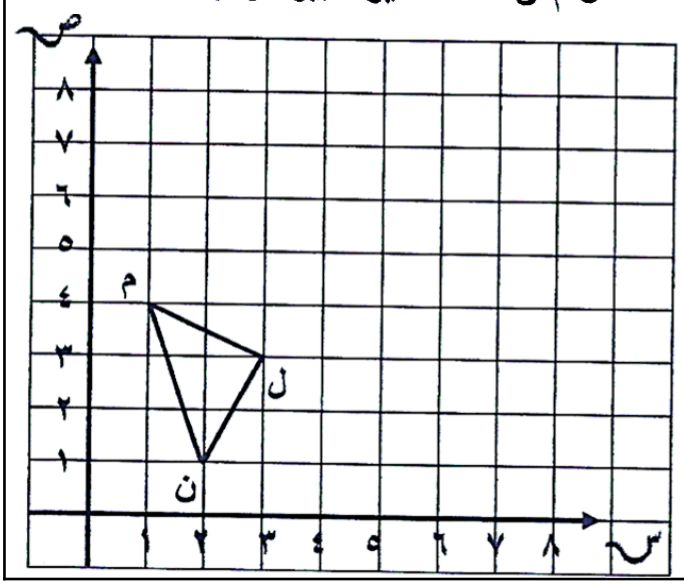


السؤال التاسع : ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه هي :
أ (٢ ، -٤) ، ب (-٦ ، -٢)، جـ (٠ ، ٤)
ثم ارسم صورته تحت تأثير ت (و ، $\frac{١}{٢}$)
حيث (و) نقطة الأصل

السؤال العاشر : ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه أ (٥ ، ٤) ، ب (٥ ، ٠) ، جـ (-٢ ، ٤) ثم ارسم صورته تحت تأثير د (و ، ٩٠°) حيث و نقطة الأصل



السؤال الحادي عشر : اكتب النقاط التى تمثل رؤوس المثلث ل َ م َ ن َ تحت تأثير تكبير مركزه نقطة الأصل ومعامله ٢ ، ثم ارسم المثلث ل َ م َ ن َ صورة المثلث ل م ن .



ل َ (..... ، .....)

م َ (..... ، .....)

ن َ (..... ، .....)

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الرابعة

السؤال الرابع : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	إذا كانت أ (٧ ، -٦) ، ب (٧ ، - ٢) فإن أ ب = ٦ وحدة طول	(أ)	(ب)
٢	إذا كانت ع (-٣ ، ٥) ، ك (-١ ، ٥) فإن ع ك = ٤ وحدة طول	(أ)	(ب)
٣	نوع المثلث ل م ن بالنسبة إلى أطوال اضلاعه حيث إحداثيات رؤوسه هي : ل (٣ ، -٥) ، م (-٣ ، ٠) ، ن (١،٢) هو متطابق الضلعين .	(أ)	(ب)
٤	**الدوران لا يحوي نقاطا صامدة .**	(أ)	(ب)
٥	**التكبير هو تحويل هندسي متقايس (يحافظ على الأبعاد)**	(أ)	(ب)
٦	إذا كانت النقطة (٢ ، - ٣) هي صورة النقطة (٤ ، -٦) بتكبير مركزه نقطة الأصل ومعامله م فإن م = ٢	(أ)	(ب)
٧	**د(و ، ١٠٠°) يكافئ د(و ، -٢٦٠°)**	(أ)	(ب)
٨	إذا كانت جـ منتصف $\overline{أب}$ وكانت جـ (٣ ، ٥) ، أ(-١ ، ٣) فإن ب (١ ، ٤) .	(أ)	(ب)
٩	مثلث أطوال أضلاعه ٥ سم ، ٦ سم ، ٣ سم فإن محيط صورته تحت تأثير تكبير ت (و ، ٢) هو ٢٨ سم .	(أ)	(ب)

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الرابعة

السؤال الخامس : اختاري الإجابة الصحيحة :

١ صورة النقطة أ (٣ ، -٤) بدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٩٠°
مع اتجاه حركة عقارب الساعة هي :

(أ) (٤ ، ٣) (ب) (-٤ ، -٣) (جـ) (٤ ، ٣) (د) (-٣ ، ٤)

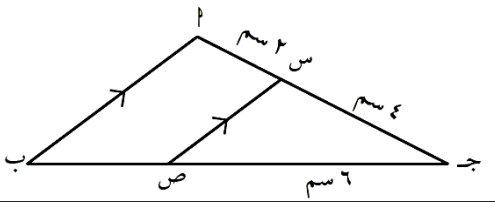
٢ إذا كانت م (٠ ، -١) ، ن (٠ ، ٤) فإن طول $\overline{م ن}$ = ... وحدة طول

(أ) ٥ (ب) ٣ (جـ) $\sqrt{17}$ (د) ٤

٣ صورة النقطة ل (٢ ، – ٣) تحت تأثير د (م ، – ٩٠°) هي

(أ) (٣ ، ٢) (ب) (– ٢ ، ٣) (جـ) (– ٣ ، – ٢) (د) (– ٢ ، – ٣)

٤ في الشكل المقابل : إذا كانت $\overline{س ص}$ صورة $\overline{أ ب}$
بتكبير مركزه جـ ، فإن معامله هو :



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

٥ اذا كانت أ (٣ ، ٥) ، ب (-٣ ، ١) فإن احداثيا نقطة جـ منتصف $\overline{أ ب}$ هي :

(أ) (٠ ، ٣) (ب) (٣ ، ٠) (جـ) (-٦ ، ٦) (د) (٠ ، ٦)

٦ صورة النقطة جـ (٤ ، -٦) تحت تأثير التكبير ت (و ، ٢) حيث و نقطة الأصل هي :

(أ) (٨ ، -١٢) (ب) (٢ ، -٣) (جـ) (-٢ ، ٣) (د) (-٨ ، ١٢)

٧ اذا كانت س (١ ، ١) ، ص (٥ ، ٤) فإن س ص = ...وحدة طول

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ٢٥ (د) $\sqrt{7}$

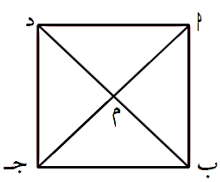
٨ إذا كانت ل (٢ ، -١) ، ع (٤ ، -١) فإن إحداثي النقطة م منتصف $\overline{ل ع}$ هو :

(أ) (٣ ، -١) (ب) (١ ، ١)
(جـ) (٦ ، -٢) (د) (-١ ، ٣)

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الرابعة

تابع : السؤال الخامس : اختاري الإجابة الصحيحة :

٩	صورة النقطة ب (-٢ ، ٥) تحت تأثير د (و ، ٢٧٠°) حيث (و) نقطة الأصل هي : (أ) بَ (٥ ، -٢) (ب) بَ (٥ ، ٢) (ج) بَ (-٥ ، -٢) (د) بَ (٢ ، -٥)
١٠	إذا كانت ق (١ ، ٠) ، ك (٣ ، ٠) ، فإن ق ك = ... وحدة طول (أ) ٤ (ب) -٢ (ج) $\sqrt{٢}$ (د) ٢
١١	صورة النقطة (١ ، - ٥) تحت تأثير دوران د (و ، ١٨٠°) حيث (و) نقطة الأصل هي (أ) (-١ ، - ٥) (ب) (-١ ، ٥) (ج) (١ ، ٥) (د) (- ٥ ، ١)
١٢	لتكن أ (٥ ، ١٢) نقطة تنتمي إلى دائرة مركزها نقطة الأصل و فإن طول نصف قطر الدائرة = (أ) ١٤ وحدة طول (ب) ١٥ وحدة طول (ج) ١٣ وحدة طول (د) ٦ وحدة طول
١٣	**شكل هندسي مساحته ٢٥ سم^{٢} و مساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ١٠٠ سم^{٢} فإن معامل التكبير هو :** (أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ١٠
١٤	شكل هندسي مساحته ٤ سم^{٢} ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٣٦ سم^{٢} فإن معامل التكبير هو : (أ) ٣ (ب) ٤,٥ (جـ) ٩ (د) ٨١
١٥	أ ب جـ د مربّع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة Δ أ ب م بدوران د (م ، - ٢٧٠°) هي : (أ) Δ ب جـ م (ب) Δ أ ب م (جـ) Δ جـ د م (د) Δ د أ م 
١٦	إذا كانت النقطة جـ (٢ ، ٤) هي صورة النقطة أ بتصغير ت (و ، $\frac{١}{٢}$) فإن أ هي : (أ) ($\frac{١}{٢}$ ٢ ، ٤ $\frac{١}{٢}$) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٤ ، ٨) (د) (٤ ، ٦)

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الخامسة

السؤال الأول :

يوضح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد

١) أكمل الجدول بإيجاد مراكز الفئات .

٢) مثل البيانات في الجدول بمضلع

الفئات	١٠ -	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	٥٠ -
التكرار	٣	٦	٩	٧	٥
مراكز الفئات					

السؤال الثاني :

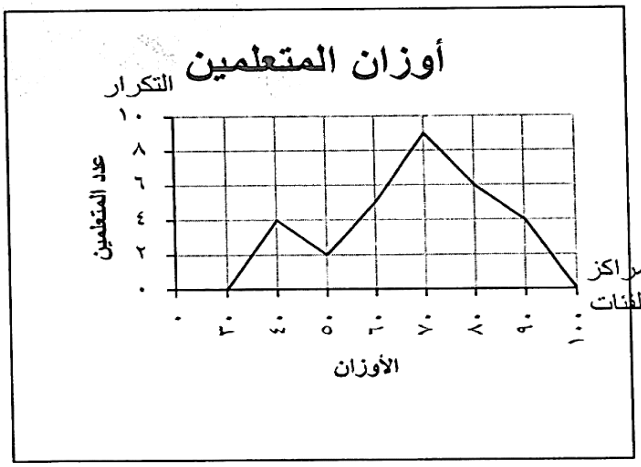
يبين الجدول التالي الزمن بالدقائق الذي استغرقه ٢٤ متعلماً للوصول من المنزل إلى المدرسة.

اصنع مدرجا تكرارياً لهذه البيانات .

الفئات	٥-	١٠-	١٥-	٢٠-
التكرار	٣	٧	٩	٥

السؤال الثالث :

يمثل الشكل التالي أوزان متعلمي أحد فصول الصف التاسع



من الشكل أجب عما يلي :-

١) اسم التمثيل البياني هو:

.....

٢) مركز الفئة الأكثر تكرارا هو:

.....

٣) عدد المتعلمين الذين أوزانهم ٦٠ فأقل

.....

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الخامسة

السؤال الرابع :

تصفح خالد عرضاً لأحد متاجر الملابس . سجلت أسعار الملابس الرياضية وكانت الأسعار فيه (بالدينار) كالتالي :٢٥، ١٦، ٢٠، ٢٣، ٢٤ ،٢٠ ،٢٢، ٢٠

اصنع مخطط الصندوق ذو العارضتين لهذه البيانات السابقة .

السؤال الخامس : **في مجموعة البيانات التالية : ٤ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ١ ، ٧ ، ٦**

ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين موضحا

(المدي والوسيط والأرباعي الأدنى والأرباعي الأعلى) .

السؤال السادس :

الشكل التالي هو مخطط الصندوق ذو العارضتين لتوضيح الارباح الاجمالية ل ٥٠ من الشركات للعام ٢٠١٦ أوجد المدى و الوسيط والارباعي الأعلى و الأرباعي الأدنى

الارباح الأجمالية للشركات (مليون دينار)

المدى =
الوسيط =
الأرباعي الأدنى =
الأرباعي الأعلى =

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الخامسة

السؤال السابع :

يحتوي صندوق على ٧ أقلام صفراء ، ٣ أقلام خضراء ، ٤ أقلام زرقاء . إذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً ، فأوجد كلاً مما يلي :

(أ) ل (أزرق) .....

(ب) ل (أصفر) .....

(جـ) ل (ليس أخضر) .....

(د) ل (أصفر) .....

السؤال الثامن : **في تجربة إلقاء مكعب منتظم مرقم من ١ الى ٦ مرة واحدة أوجد ما يلي :**

- **عدد نواتج الحدث أ (ظهور عدد فردي) =**
- **ل (أ) =**
- **ترجيح الحدث أ =**

السؤال التاسع :

يمارس ٢٥ متعلما في الصف التاسع رياضات مختلفة ، منهم ١٠ يمارسون رياضة كرة السلة فقط ، ٨ يمارسون رياضة كرة القدم فقط والباقون يمارسون رياضة الجري فقط .
تم اختيار متعلم عشوائيا :

١) ما احتمال أن يكون هذا المتعلم لا يمارس رياضة الجري : ... .

٢) ما احتمال أن يكون هذا المتعلم ممارسا كرة القدم أو رياضة الجري .

٣) إذا كان احتمال أن يمارس المتعلم كرة السلة هو $\frac{٢}{٥}$ فما هو ترجيح ممارسة كرة السلة .

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الخامسة

السؤال العاشر :

يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء ، ٣ كرات خضراء ، ٥ كرات حمراء وكرة واحدة بيضاء

سحبت كرة واحدة عشوائيًا أوجد كلا مما يلي :

ل (زرقاء) =

ل (ليست خضراء) =

ل (بيضاء) =

ترجيح (سحب كرة زرقاء) =

ترجيح (سحب كرة حمراء) =

السؤال الحادي عشر :

يحتوي كيس على ٥ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٤ كرات حمراء و ١ كرة بيضاء ،

سحبت كرة واحدة عشوائيا ، أوجد كلا مما يلي :

١) **احتمال (سحب كرة زرقاء) =**

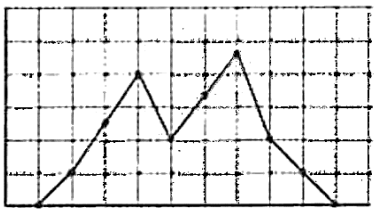
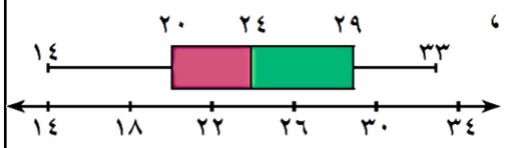
٢) **احتمال (سحب ليست خضراء) =**

٣) **ترجيح (سحب كرة زرقاء) =**

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الخامسة

السؤال الثاني عشر : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

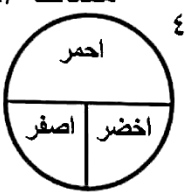
١	في الجدول التكراري المقابل مركز الفئة الثانية هو ١٢,٥ الفئات: ١٠-	١٢-	١٤-	١٦- التكرار: ٣	٨	٥	٢	أ	ب
٢	أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري 	أ	ب
٣	في لعبة إلقاء حجر نرد منتظم يفوز خالد بنقطة إذا حصل على عدد أكبر من ٣ ويفوز محمد بنقطة إذا حصل على عدد فردي فإن هذه اللعبة عادلة	أ	ب
٤	طول الفئة (٦ ـ ١٠) هو ٤	أ	ب
٥	عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ ، يفوز عيد بنقطة إذا ظهر عدد أولي ، ويفوز فهيد بنقطة إذا ظهر عدد زوجي ، فإن هذه اللعبة عادلة .	أ	ب
٦	في مخطَّط الصندوق ذي العارضتين المقابِل ، الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هو ٢٠ 	أ	ب

السؤال الثالث عشر : اختاري الإجابة الصحيحة :

١ **إذا كان احتمال وقوع حدث ما هو $\frac{٣}{٧}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو :**

أ) ٣ : ١٠ ب) ٤ : ٧ جـ) ٤ : ٣ د) ٣ : ٤

٢ **اذا كانت مساحة كل من القطاعين الاخضر والاصفر من الدوارة تساوى $\frac{١}{٤}$ مساحة الدوارة فان احتمال عدم توقف الدوارة عند اللون الاخضر هو**



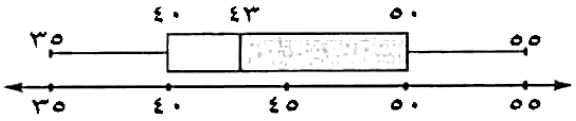
أ)	$\frac{١}{٤}$	ب)	$\frac{١}{٢}$
د)	$\frac{٣}{٤}$	د)	$\frac{٢}{٣}$

مذكرة نهاية الفترة الدراسية الأولى (الفصل الدراسي الأول)
العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م للصف التاسع

الوحدة الخامسة

تابع : السؤال الثالث عشر : اختاري الإجابة الصحيحة :

٣ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ،
فإن الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هو :



(أ) ٥٠ (ب) ٤٣ (جـ) ٤٠ (د) ٢٠

٤ في الجدول التالي :

الفئات	-١٠	-٢٥	-٤٠
التكرار	٥	١٢	٦

فإن طول الفئة يساوي

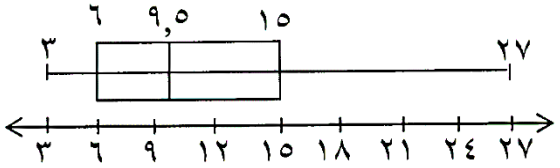
(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

٥ مركز الفئة الثالثة هو :

الفئات	١٤ –	١٨ –	٢٢ –	٢٦ –
التكرار	٦	١٨	١٨	١٠

(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٤

٦ **في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ،**
الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو:

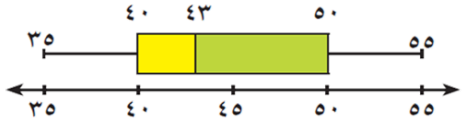


(أ) ٦ (ب) ١٥ (جـ) ٩,٥ (د) ٢٧

٧ في البيانات الإحصائية إذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب ،
فإنّ طول الفئة يساوي :

(أ) ١٠ (ب) ١٥ (جـ) ٢٠ (د) ٢٥

٨ في مخطَّط الصندوق ذي العارضتين المقابِل ،
المدى لهذه البيانات هو :



(أ) ٥٠ (ب) ٤٣ (جـ) ٤٠ (د) ٢٠

٩ إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٢ : ٣ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي :

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $\frac{٣}{٥}$