



عضو منتسب لليونسكو



□ وزارة التربية  
□ مدرسة عبدالعزيز حسين المتوسطة بنين  
□ منطقة العاصمة التعليمية

# نماذج اختبارات المدارس

(نهاية الفصل الدراسي الأول)

لمادة الرياضيات

الصف التاسع

إعداد وتنسيق / أ. عبدالقادر رزق

الموجه الفني / أ. عصام عبدالحادي

مدير المدرسة / محمد خريبط

العام الدراسي

٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

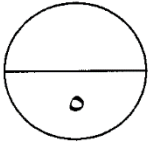
وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفصل الدراسي الأول مادة الرياضيات الصف التاسع	العام الدراسي: ٢٠١٩-٢٠٢٠ م الزمن: ساعتان عدد الصفحات: ٦
--	---	---

ملاحظة: أجب عن جميع الأسئلة المقالية التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول:

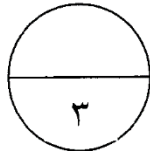
أ) أوجد مجموعة حل المتباينة:  $|س + ١| ≤ ٤$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

١٢



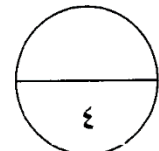
ب) حل تحليلًا تامًا:

$$٨س^٤ + ٢٧س$$



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

أوجد طول قطر الدائرة

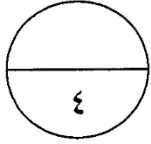


**السؤال الثاني:**

حلل تحليلًا تامًا: (أ)

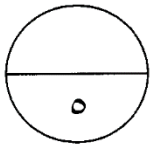
$$س^٣ - ٢س^٢ + ٣س - ٦$$

١٢



(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\frac{٢}{٣ + ن} - \frac{٣}{٢ - ن}$$



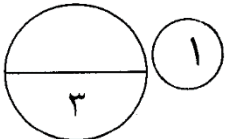
(ج) أكمل كلا مما يلي:

(١) احتمال ( سحب كرة خضراء ) من حقيبة تحتوي على ٤ كرات خضراء و ٣ كرات حمراء

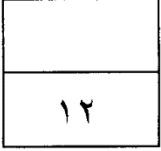
**هذا السؤال معلق**

(٢) ترجيح ظهور العدد ١ إلى ٦

(٣) إذا كان ترجيح حدث ما هو ٢ : ٩ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي



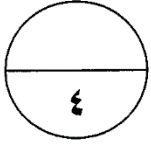
**السؤال الثالث:**



أوجد الناتج في أبسط صورة :

أ

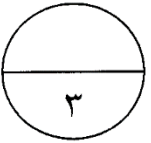
$$\frac{3}{5} \times 0,5 + \sqrt{8} \times \sqrt{2}$$



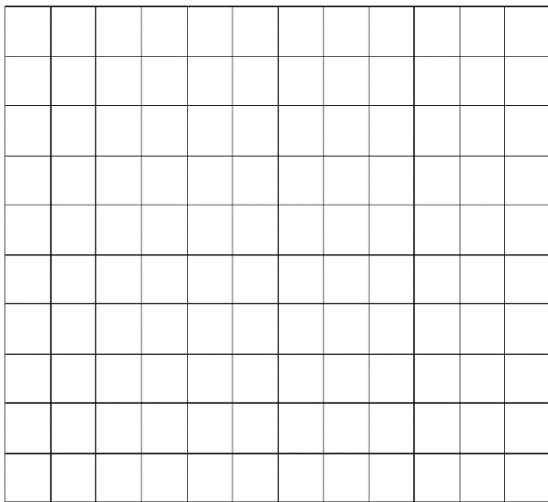
أوجد الناتج في أبسط صورة :

ب

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



ص

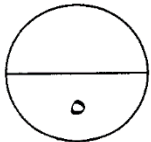


ارسم المثلث أ ب ج الذي رؤوسه هي :  
أ (٢، ٤) ، ب (٦، ٢) ، ج (٠، ٤)

ج

ثم ارسم صورته تحت تأثير ت ( و ،  $\frac{1}{4}$  )

حيث ( و ) نقطة الأصل



السؤال الرابع:

أ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية:

$$10 \times 9,1 + 10 \times 3,1$$

١٢

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$س^2 = 2س + 15$$

ج) من الجدول التالي:

-١٦	-١٤	-١٢	-١٠	الفئات
٢	٥	٨	٣	التكرار
١٧	١٥	١٣	١١	مراكز الفئات

(١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات

(٢) مثل البيانات السابقة بمضلع تكراري


١٢

نموذج الإجابة

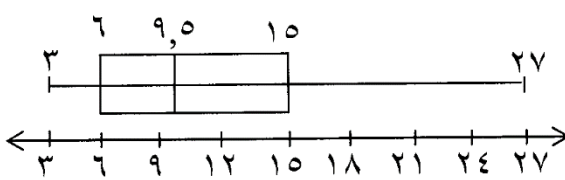
السؤال الخامس : ( الأسئلة الموضوعية ) :

أولاً: في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	الأعداد $\frac{1}{3}$ ، $\sqrt{4}$ ، $0$ ، مرتبة ترتيباً تنازلياً	أ	ب
٢	إذا كان $ص^2 + جص + ١٦$ مربعاً كاملاً ، فإن إحدى قيم ج هي ٨	أ	ب
٣	$\frac{1}{3+س} = \frac{3}{3+س} + \frac{س}{3+س}$	أ	ب
٤	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من أو تساوي -٤ هي $(-\infty, 4]$	أ	ب

ثانياً: في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	مجموعة حل المعادلة $ ٢س  = ٤$ هي :	أ	ب	ج	د
		{ ٢ }	{ ٢ - }	{ ٢ ، -٢ }	{ ٤ ، -٤ }
٦	العدد غير النسبي فيما يلي هو :	أ	ب	ج	د
		$\sqrt{6}$ ،	$\frac{1}{\sqrt{16}}$	$\frac{4}{7}$	$\pi$
٧	$ص^2 - ٦٤ =$	أ	ب	ج	د
		$(ص + ٤)(ص^2 - ٤ص + ١٦)$	$(ص - ٤)(ص^2 + ٤ص + ١٦)$	$(ص - ٤)(ص^2 - ٤ص + ١٦)$	$(ص + ٤)(ص^2 + ٨ص + ١٦)$
٨	$٢س^2 - ١١س - ٢١ =$	أ	ب	ج	د
		$(٣ - س)(٧ + ٢س)$	$(٧ + س)(٣ - ٢س)$	$(٧ - س)(٣ + ٢س)$	$(٧ - س)(٣ - ٢س)$

<p style="text-align: right;"><math>= \frac{ص - ٧}{ص - ٧}</math></p> <p style="text-align: center;"> <input type="radio"/> أ - ١  <input type="radio"/> ب - ١  <input type="radio"/> ج - <math>\frac{١}{٧}</math>  <input type="radio"/> د - <math>\frac{١}{ص}</math> </p>	<p style="text-align: right;">٩</p>
<p>صورة النقطة ل ( ١ ، ٣- ) تحت تأثير د ( و ، -٢٧٠° ) حيث ( و ) نقطة الأصل هي :</p> <p style="text-align: center;"> <input type="radio"/> أ - ل ( ٣- ، ١- )  <input type="radio"/> ب - ل ( ٣- ، ١ )  <input type="radio"/> ج - ل ( ٣ ، ١ )  <input type="radio"/> د - ل ( ١- ، ٣ )         </p>	<p style="text-align: right;">١٠</p>
<p>إذا كانت ط ( ٢ ، ٣- ) ، ق ( ٤- ، ٥- ) فإن إحداثي النقطة م منتصف <math>\overline{ط ق}</math> هو :</p> <p style="text-align: center;"> <input type="radio"/> أ - ( ١- ، ١- )  <input type="radio"/> ب - ( ١ ، ١- )  <input type="radio"/> ج - ( ٤ ، ١ )  <input type="radio"/> د - ( ٤- ، ١- )         </p>	<p style="text-align: right;">١١</p>
<p>في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو :</p>  <p style="text-align: center;"> <input type="radio"/> أ - ٦  <input type="radio"/> ب - ١٥  <input type="radio"/> ج - ٩,٥  <input type="radio"/> د - ٢٧         </p>	<p style="text-align: right;">١٢</p>

انتهت الأسئلة

## السؤال الأول

## الأسئلة المقالية

أوجد الناتج في أبسط صورة :

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

١٢

٥

ب 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 .

٤

ج حل ما يلي تحليلاً تاماً :  $س^٣ - ٣س^٢ - ٢س + ٦$ 

٣



السؤال الثاني

أ

حل المعادلة التالية في ح :

$$| 3س - ٤ | = ٨$$

١٢

٥

ب 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 ) .....

( ج ) ل ( ليس أخضر ) .....

( د ) ل ( أصفر ) .....

**هذا السؤال معلق**

٣

ج في المستوى الإحداثي إذا كان أ ( ٣- ، ٤ ) ، ب ( ٣ ، -٤ )  
أوجد طول  $\overline{AB}$  ؟

٤

السؤال الثالث

أ) أوجد صورة النقطة أ (٣، ٤)

تحت تأثير التحويلات الهندسية التالية :

١ تكبير معامله ٢ ومركزه نقطة الأصل

٢ دوران زاوية ١٨٠ في اتجاه دوران عقرب الساعة حول نقطة الأصل

ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= ٤ \times ٦ + ٠,٧ \div \sqrt[٤]{٩} \times ٦$$

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \frac{٥}{٥ - س} + \frac{س٥ + ٢س}{٢٥ - ٢س}$$

السؤال الرابع

أ

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

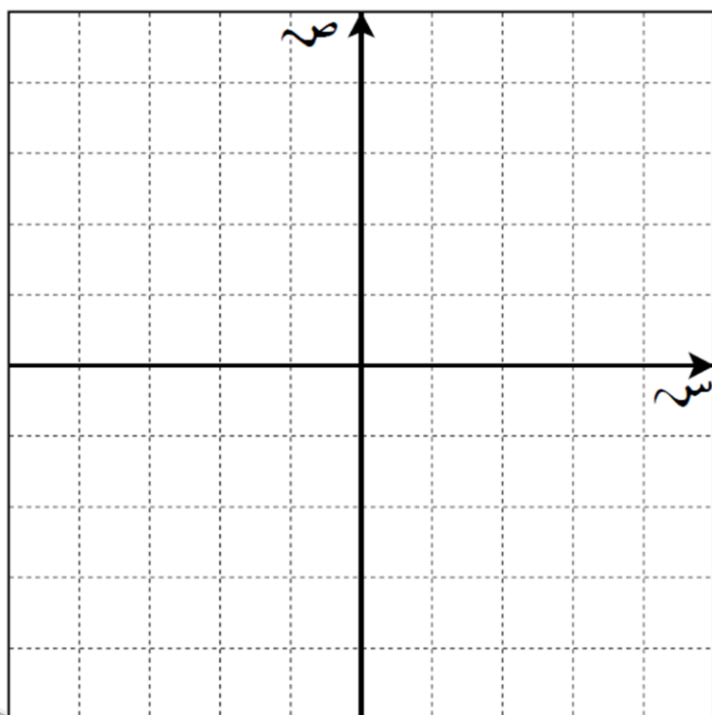
$$س^٢ = ٢س + ٣٥$$

١٢

٦

ب

رسم المثلث ك م ل الذي إحداثيات رؤوسه : ك ( ٤ ، ٢ ) ، م ( ٠ ، ٢- ) ، ل ( ٣- ، ٤ )  
ثم رسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° عكس اتجاه حركة عقرب الساعة .



٦

السؤال الخامس

وَأولاً : في البنود (١-٤) عبارات ، لكل بند ظل في المكان المخصص  
 (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١٢

١	مجموعة حل المعادلة $ س  = ٥$ في ح، هي $\{٥، -٥\}$
٢	الاعداد ١٠، ٣، ٦، $\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً
٣	$\frac{٥س}{٣س-٢} = \frac{٢س}{٣س-٢} - \frac{٣س}{٣س-٢}$
٤	إذا كان $٤ص^٢ + ٦ص + ٩$ مربعاً كاملاً فإن احدي قيم ج هي ١٢

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظل دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥	العدد $٠,٠٠٥٤٣$ بالصورة العلمية هو : (أ) $٤٣,٥ \times ١٠^{-٤}$ (ب) $٤٣,٥ \times ١٠^{-٣}$ (ج) $٤٣,٥ \times ١٠^{-٢}$ (د) $٤٣,٥ \times ١٠^{-١}$
٦	$(٣-س)^٢ - ١٦ =$ (أ) $(٥-س)(١١+س)$ (ب) $(٥+س)(١١-س)$ (ج) $(١-س)(٧+س)$ (د) $(١+س)(٧-س)$
٧	إذا كان $ل + م = ٣$ ، $ل^٢ + م^٢ = ٥١$ ، فإن $ل^٢ - ل - م + م^٢ =$ (أ) ١٧ (ب) ٤٨ (ج) ٥٤ (د) ١٥٣
٨	الحدودية النسبية في أبسط صورة هي : (أ) $\frac{ص+١}{ص-١}$ (ب) $\frac{١-٢ن}{١+٢ن}$ (ج) $\frac{٧-س}{س-٧}$ (د) $\frac{٣-م^٣}{١-م}$

٩ إذا كان  $4ص^2 + جص + ٩$  مربعاً كاملاً فإن إحدي قيم ج هي

- أ) ٦      ب) ١٢ -      ج) ٤      د) ٣ -

١٠ ناتج الحدودية  $\frac{٣ - س}{س - ٣}$  في أبسط صورة .

- أ) ٣س      ب) س - ٣      ج) ١ -      د) ٣

ث هو

١١ إذا كان إحـ

**هذا السؤال معلق**

- أ) ٧ : ٤      ب) ٤ : ١١      ج) ٧ : ٤      د) ٧ : ١٨

١٢ مركز الفئة الثالثة هو :

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

- أ) ١٨      ب) ٢٠      ج) ٢٢      د) ٢٤

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح ،،،



## السؤال الأول :

١٢

أ

أوجد مجموعة حل المعادلة في ح

$$y = | 3x - 2 |$$

٤

ب

ارسم المثلث أ ب ج حيث أ ( ٣ ، ٢ )

، ب ( -١ ، ١ ) ، ج ( ٠ ، -٢ )

ثم ارسم صورته تحت تأثير ت ( ٢ ، ٠ )

حيث ( و ) نقطة الأصل .

٥

ج

أوجد الناتج في أبسط صورة :-

$$9 \times 4 + 0.6 \div \sqrt{25} \times 8$$

٣

١٢

أ حل تحليلًا تامًا

$$(1) \quad 2s^2 + 5s + 3$$

$$(2) \quad 2s^2 - 2s - 2 + s$$

٣

ب

في مجموعة البيانات التالية : ٦ ، ٧ ، ١ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ٤  
ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين موضحة  
( المدى والوسيط والأرباعي الأدنى والأرباعي الأعلى ) .

٤

ج

أوجد مجموعة حل المتباينة في ح ، ومثلها علي خط الأعداد الحقيقية

$$|s + 2| - 3 \geq 5$$

٥

## السؤال الثالث:

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{\text{س}^2 - 3\text{س} + 9}{\text{س}^2 - 2\text{س} - 16} \div \frac{\text{س}^3 + 27}{\text{س}^2 - 5\text{س} - 24}$$

٤

ب)

إذا كانت أ ( - ٣ ، ٤ ) ، ب ( ٣ ، - ٤ ) نقطتين في المستوي الإحداثي .

فأوجد كلا من

( ٢ ) طول  $\overline{أب}$ ( ١ ) إحداثي نقطة منتصف  $\overline{أب}$ 

٣

ج)

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					

٥

١٠



١٢

أ

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{3}{3 + ص} - \frac{ص^2 - 36}{ص^2 - 3 - 18}$$

٤

ب

يحتوي صندوق علي ٧ أقلام صفراء ، ٣ أقلام خضراء ، ٤ أقلام زرقاء . إذا تم اختيار قلم

واحد عشوائيا ، فأوجد كلا

**هذا السؤال معلق**

١ ( ل ( أزرق ) = .....

٢ ( ل ( أصفر ) = .....

٣ ( ل ( ليس أخضر ) = .....

٤ ( ل ( أحمر ) = .....

٤

ج

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح : -

$$ص^2 - 5 = 0$$

٤

أولاً : في البنود من (٤-١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	الأعداد $10\sqrt{\quad}$ ، $3.\bar{6}$ ، $\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً .	أ	ب
٢	الدوران لا يحوي نقاطاً صامدة .	أ	ب
٣	$\sqrt{ص} + \sqrt{س} = \sqrt{ص + س}$	أ	ب
٤	طول الفئة (٦ - ١٠) هو ٤ .	أ	ب

ثانياً : في البنود من (١٢-٥) أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل الدائرة التي تدل على الاختيار الصحيح :

٥	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي -٥ هي :	أ (٥ ، ٥ -)	ب (٥ ، ٥ -)	ج (٥ ، ٥ -]	د [-٥ ، ٥]
٦	$\frac{٤}{٣ + ص} + \frac{٢ + ص٢}{٣ + ص}$	أ ٢ ص	ب ٣ + ص	ج ٢	د ٤ + ص
٧	إذا كان $٤ص^٢ + ج - ص + ٩$ مربعاً كاملاً فإن إحدي قيم ج هي	أ ٦	ب ١٢ -	ج ٤	د ٣ -
٨	ناتج الحدودية $\frac{س - ٣}{س - ٣}$ في أبسط صورة .	أ ٣س	ب س - ٣	ج ١ -	د ٣
٩	إذا كان احتمال وقوع حدث	أ ٧ : ٤	ب ٤ : ١١	ج ٤ : ٧	د ٧ : ١٨

**هذا السؤال معلق**

صورة النقطة ( ٥ ، ٢ ) بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° مع اتجاه حركة عقارب الساعة

١٠

- ( ٥ - ، ٢ ) ( أ ) ( ٥ - ، ٢ - ) ( ب ) ( ٥ ، ٢ - ) ( ج ) ( ٥ - ، ٥ ) ( د )

$$\frac{٣س + ٦}{س^٢} \times \frac{٢س}{س + ٢}$$

١١

- ( أ )  $\frac{٦}{س}$  ( ب )  $\frac{س}{٦}$  ( ج )  $٦س$  ( د )  $\frac{٣}{س}$

رمز العدد  $٥.٤٣ \times ١٠^{-٣}$

- ( أ ) ٠٠٠٥٤٣ ( ب ) ٠٠٠٥٤٣ ( ج ) ٠٠٠٠٥٤٣ ( د ) ٥٤٣٠

(انتهت الأسئلة)

١٢

( أ ) حل المعادلة الآتية :

$$3 = | 2س + 5 |$$

( ب ) حلل تحليلا تاما :

$$( أ ) 3 + 2س^2 + 7س$$

$$( ب ) 125 + 3س$$

( ج ) في تجربة رمى حجر نرد مرقم من ( ١ - ٦ ) مرة واحدة . إذا ظهر عدد زوجي تفوز منى بنقطة , و إذا ظهر عدد فردي تفوز أمل بنقطة , و إذا ظهر عدد يقبل القسمة علي ٣ تفوز ايمان بنقطة أوجد :

( ١ ) ترجيح فوز منى = **هذا السؤال معلق**

( ٢ ) ترجيح فوز ايمان = .....

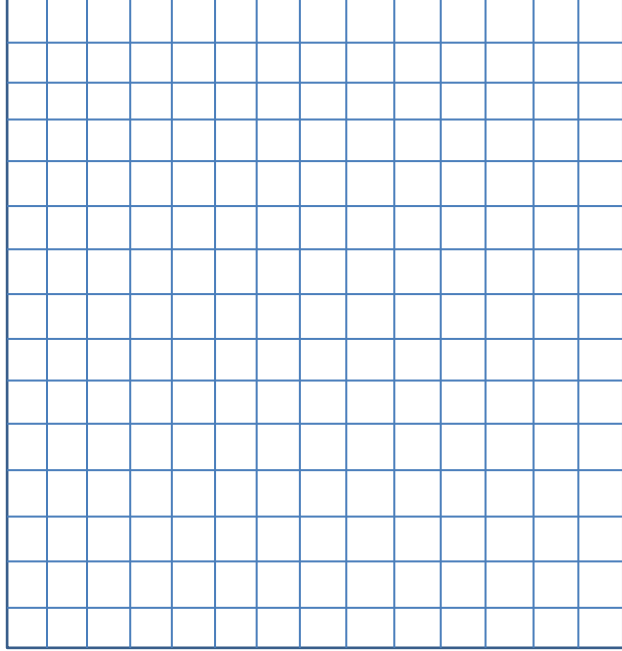
( ٣ ) ترجيح فوز أمل = .....

( ٤ ) إذن اللعبة .....

السؤال الثاني :

(أ) فى المستوى الإحداثى ارسم المثلث س ص ع فيه س ( ٣ ، ٤ ) ، ص ( ١- ، ٤ )

ع ( ٢- ، ٠ ) . ثم ارسم س ص ع صورة المثلث س ص ع بدوران ٩٠ فى اتجاه حركة عقارب الساعة ومركزه نقطة الأصل .



س ( ٣ ، ٤ )

ص ( ١- ، ٤ )

ع ( ٢- ، ٠ )

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية :

$$س^٢ - ١٦ س + ٥٥ = ٠$$

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

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

السؤال الثالث :

(أ) اصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لمجموعة البيانات التالية و التي توضح الأيام التي تم قضاؤها في معمل المشروعات:

٥٠ ، ٤٠ ، ٢٢ ، ٣٧ ، ١٠ ، ٢٩ ، ٤٥ ، ٣٢ ، ٣٤

ثم حدد الوسيط (الارباعي الأوسط) ، الارباعي الأدنى ، الأرباعي الأعلى

(ب) حل المتباينة التالية :

$$7 \geq | 1 - 2s |$$

(ج) في المستوى الإحداثي : أ ب قطعة مستقيمة حيث أ ( -١ ، ٣ ) ، ب ( ٧ ، -١ )

فأوجد ( ١ ) طول أ ب ( ٢ ) إحداثي نقطة م منتصف أ ب

## السؤال الرابع

( أ ) حلل تحليلًا تامًا :  $س^٣ - ٣س^٢ - ٤س + ١٢$

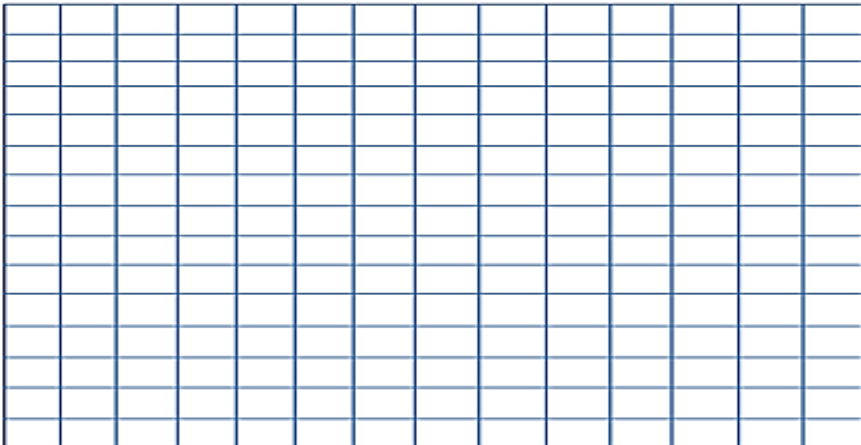
( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\frac{٣ - ن}{٩ - ن^٢} - \frac{٣ + ن}{٦ - ن + ن^٢}$$

( ج ) يبين الجدول التالي المسافة المقطوعة بالكيلومتر من قبل ٨٤ سائقًا في إحدى الشركات سيارات الأجرة في يوم من الأيام.

الفئات	-١٠٠	-١٥٠	-٢٠٠	-٢٥٠	-٣٠٠	-٣٥٠
التكرار	٦	٩	١٦	٢٤	١٨	١١

مثل البيانات في الجدول السابق بمدرج تكراري







العدد غير النسبي فيما يلي هو		١٠
(أ) $15\sqrt{2}$	(ج) $0,3$	
(ب) $\frac{7}{9}$	(د) $\frac{1}{\sqrt[3]{64}}$	
<p>أب جد مربع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة <math>\Delta</math> أ ب م بدوران د (م، - ٢٧٠°) هي :</p>		١١
(أ) $\Delta$ ب ج م	(ج) $\Delta$ أ ب م	
(ب) $\Delta$ ج د م	(د) $\Delta$ د أ م	
أكبر الأعداد التالية هو		١٢
(أ) $10 \times 4,23$	(ج) ٣٨٠٠٠	
(ب) $10 \times 4,23$	(د) $10 \times 9,37$	

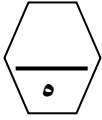
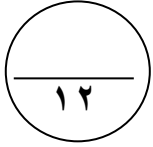
" انتهت الأسئلة "

## أسئلة المقال

## السؤال الأول

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$٩ = | ١ + س٤ | ٣$$



( ب ) حل تحليلًا تامًا :

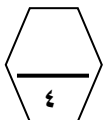
$$س٣ + ٢س٢ - س - ٢$$



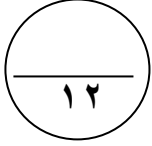
( ج ) إذا كانت ل ( ٨ ، ٣ ) ، م ( -٢ ، ٣ ) :

( ١ ) أوجد طول ل م .

( ٢ ) أوجد إحداثيا النقطة هـ منتصف ل م .



السؤال الثاني



أ) أوجد مجموعة الحل :

$$ص^2 - ٦ص + ٥ = ٠$$



ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \frac{٤س + ٤}{س - ٣} \times (س^2 - ٦س - ٦)$$



ج) يحتوي كيس علي ٦ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٥ كرات حمراء و كرة واحدة بيضاء. سحبت كرة واحدة عشوائيا : أوجد كلا مما يلي :

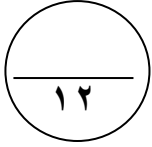
**هذا السؤال معلق**

(١) ل (زرا)

(٢) ل (ليس)

(٣) ترجيح سحب كرة حمراء =

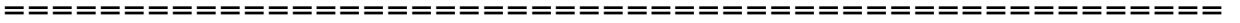
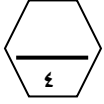




السؤال الثالث

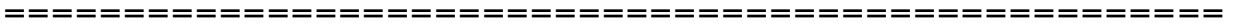
(أ) رتب تصاعدياً الأعداد التالية :

$$2, \sqrt{6}, 5, \sqrt[3]{77}, \pi$$

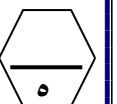
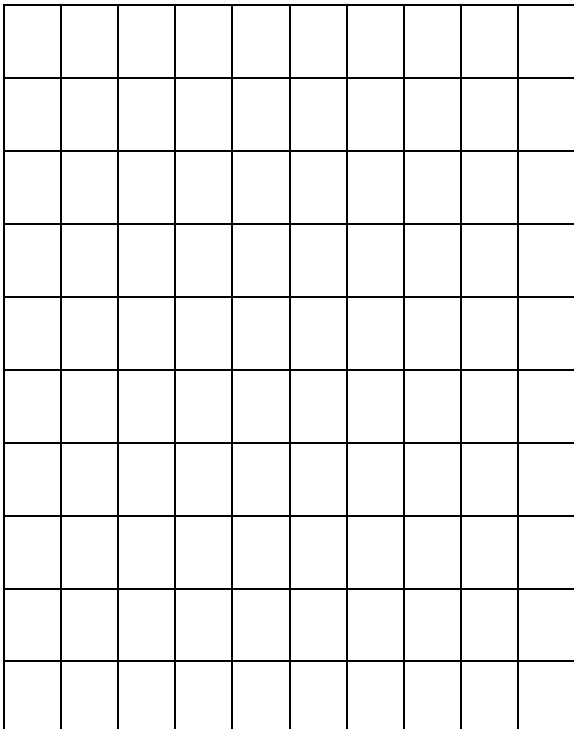


(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$= \frac{3}{3+v} - \frac{6-v}{18-3v}$$

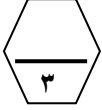


(ج) ارسم المثلث أ ب ج حيث أ (٢، ٠) ، ب (٠، ٢) ، ج (-٢، -٢) ثم ارسم صورته تحت تأثي ت (و، ٢) حيث (و) نقطة الأصل .

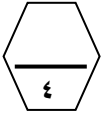


السؤال الرابع

(أ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :  
$$= ( ١٠ \times ٦,٢ ) + ( ١٠ \times ٧,١ )$$



=====  
(ب) هل الحدودية مربع كامل أم لا ؟ ان كانت مربع كامل حلها تحليلا تاما :  
س<sup>٢</sup> - ١٤س + ٤٩



=====  
(ج) جاءت أوزان عدد من المتعلمين الصف التاسع بالكيلوجرام كما يلي :

٦٥ ، ٥٧ ، ٥٩ ، ٦١ ، ٥٠ ، ٦٧ ، ٦٤ ، ٦٦ ، ٦٠ ، ٦٣ ، ٦٩ فأوجد كلا من :

(١) الوسيط =

(٢) الأرباعي الأدنى =

(٣) الأرباعي الأعلى =

(٤) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين .



بنود الموضوعي

السؤال الخامس

١٢

أولاً : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	مجموعة حل المتباينة $ س + ١  \geq ٣$ في ح، هي $[-٤، ٢]$	ا	ب
٢	$\sqrt{س + ص} = \sqrt{س} + \sqrt{ص}$	ا	ب
٣	$١ - = \frac{٣ - س}{س - ٣}$	ا	ب
٤	إذا كانت $س - ص = ٥$ ، $س + ص = ١١$ فان $س^٢ - ص^٢ = ٥٥$	ا	ب

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي - ٥ هي :	ا	ب	ج	د
		(٥ ، ٥-)	(٥ ، ٥-)	[ ٥ ، ٥- ]	[ ٥ ، ٥- )
٦	إذا كانت $٢س^٢ + م - ٧ = (١ - س^٢)(٧ + س)$ فان م =	ا	ب	ج	د
		١٣-	١٣	١٤	١٥
٧	إذا كان $ل + م = ٣$ ، $ل^٢ + م^٢ = ٥١$ ، فان $ل - م + م^٢ =$	ا	ب	ج	د
		١٧	٤٨	٥٤	١٥٣
٨	$\frac{٢س}{٢ + س} + \frac{٤}{٢ + س} =$	ا	ب	ج	د
		٢س	١	٢	$\frac{١}{س}$
					$\frac{٦}{س + ٢}$

تابع أسئلة الموضوعي ثانياً

٩) العدد غير النسبي في ما يلي هو :

- أ)  $\sqrt{15}$       ب)  $\sqrt[3]{0}$   
 ج)  $\frac{7}{9}$       د)  $\sqrt[3]{1}$   
 هـ)  $\sqrt[3]{64}$

١٠) صورة النقطة ( ٣ ، ٥ ) تحت تأثير د ( و ، ٩٠ ° ) هي :

- أ) ( ٣- ، ٥ )      ب) ( ٣ ، ٥- )  
 ج) ( ٣- ، ٥- )      د) ( ٥- ، ٣- )

١١) صورة النقطة ( ٢ ، ٠ ) تحت تأثير د ( و ، ١٨٠ ) هي :

- أ) ( ٢- ، ٠ )      ب) ( ٢ ، ٠ )  
 ج) ( ٢ ، ٠ )      د) ( ٠ ، ٢ )

١٢) في البيانات الاحصائية اذا كان مركز فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ علي الترتيب

فان طول الفئة =

- أ) ١٠      ب) ٢٠  
 ج) ٢٢      د) ٢٤

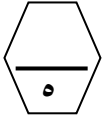
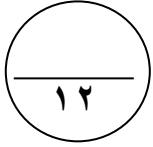
انتهت الأسئلة

## أسئلة المقال

## السؤال الأول

( أ ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ومثل الحل علي خط الاعداد :

$$2 \geq | 7 - 3x |$$



(ب) حل تحليلًا تامًا :

$$= 64 + 3x$$



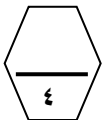
( ج ) اكمل ما يأتي :

( ١ ) ل ( ٥ ، ٣ ) د ( ٥ ، ٩ ) ← ( ..... ، ..... )

( ٢ ) م ( ٣- ، ٢- ) د ( ٥ ، - ) ← ( ..... ، ..... )

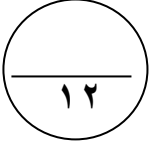
( ٣ ) ن ( ١- ، ٠ ) د ( ٥ ، ١٨٠ ) ← ( ..... ، ..... )

( ٤ ) هـ ( ٢ ، ٧- ) د ( ٥ ، ٢٧٠ ) ← ( ..... ، ..... )





السؤال الثاني



أ) أوجد مجموعة الحل :  
 $s^2 - 6s = 0$



ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \frac{s^3 - 3}{s^2 - 9} \div \frac{s^2 + 4}{s^2 - 3}$$



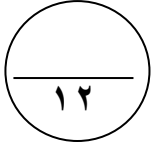
ج) في تجربة القاء مكعب منتظم مرقم من ١ الي ٦ مرة واحدة ، أكمل ما يلي :  
 سحبت كرة واحدة عشوائيا : أوجد كلا مما يلي :

(١) ل ( ظهور عدد ..... هذا السؤال معلق

(٢) ل ( ظهور عامل من عوامل العدد ٦ ) = .....

(٣) ترجيح ظهور عدد فردي = .....





السؤال الثالث

(أ) قدر :  $\sqrt{17}$

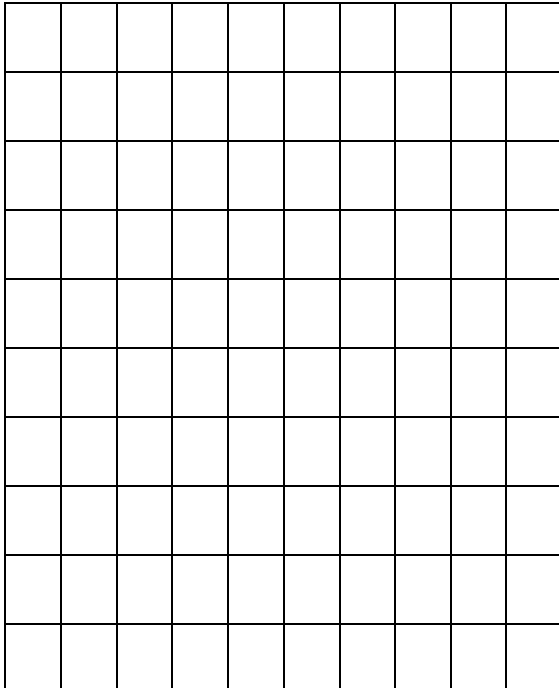


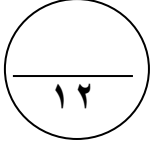
(ب) ضع الحدودية التالية في أبسط صورة :

$$= \frac{4س - 2}{1س - 2}$$



(ج) ارسم الشكل الرباعي ف ه ي د حيث ف(٠، ٦) ، ه(٦، ٠) ، ي(-٦، ٠) ، د(٠، ٦) .  
ثم ارسم صورت الشكل تحت تأثيرت ( و ،  $\frac{1}{2}$  ) حيث ( و ) نقطة الأصل .





السؤال الرابع

(أ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :

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



=====

(ب) حل الحدودية التالية تحليلًا تامًا :

$$= (١ - ٢س٢ - ٧س٧ + ٦)$$



$$= (٢ - ٣س٣ - ٣س٣ + ٣س٣)$$

=====

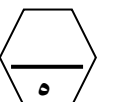
(ج) يوضح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض

دول العالم خلال أحد الأشهر .

(١) أكمل الجدول بإيجاد مراكز الفئات .

(٢) مثل البيانات بمضلع تكراري .


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



السؤال الخامس

بنود الموضوعي

(جدول التظليل في الصفحة الأخيرة)

١٢

أولاً : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	مجموعة حل المتباينة $ س + ١  = ٣$ في ح، هي $\{٥، -٥\}$	ب	أ
٢	$\sqrt{س} \times \sqrt{ص} = \sqrt{س \times ص}$	ب	أ
٣	$\frac{٥}{٤ + س} = \frac{٣}{٣ + س} + \frac{٢}{١ + س}$	ب	أ
٤	$٢(س + ص) = ٢س + ٢ص$	ب	أ

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥	الفترة الممثلة علي خط الأعداد :		أ) $(٢، \infty)$	ب) $(\infty، ٢]$	ج) $(٢، \infty-)$	د) $(٢، \infty-)$
٦	إذا كانت $١٠ = ٢س$ ، $٢ = ٢ص$ فان $(س + ص) (س - ص) =$	أ) $٨-$	ب) $٨$	ج) $١٢$	د) $٢٠$	
٧	إذا كان $س(س - ٣) - ٣س + ٩ =$	أ) $(٣ - س) (٣ + س)$	ب) $٢(٣ - س)$	ج) $(٣ - س) (١ + س)$	د) $٢(٣ + س)$	$\frac{١ + ص}{١ + ص}$
٨	$\frac{٢ص}{١ + ص} - \frac{ص}{١ + ص} + \frac{ص}{١ + ص} =$	أ) $١ + ص$	ب) $١$	ج) $\frac{١ + ص}{٣ + ص}$	د) $\frac{١ + ص}{١ + ص}$	$\frac{١ + ص}{١ + ص}$

تابع أسئلة الموضوعي ثانياً

$$(٩) \quad = \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} - \frac{3}{2} \times 8$$

- أ ٩  
 ب ٣  
 ج  $1\frac{1}{2}$   
 د  $1\frac{1}{2}$

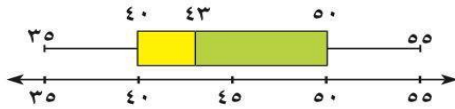
(١٠) إذا كانت ق (٠ ، ٣) ، ك (٠ ، ١) فان ق ك = ..... وحدة طول

- أ ٤  
 ب ٢  
 ج  $\sqrt{2}$   
 د ٣-

(١١) إذا كانت ج منتصف  $\overline{أب}$  و كانت ج (٣ ، ٥) ، أ (٣ ، ١-) فان ب =

- أ (٤ ، ١)  
 ب (٤ ، ١-)  
 ج (١ ، ٤)  
 د (٤- ، ١)

(١٢) في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، المدى لهذه البيانات هو :



- أ ٥٠  
 ب ٤٠  
 ج ٤٣  
 د ٢٠

انتهت الأسئلة