



سلسلة مطبوعات /

الليث الهمام

في

التركيز النهائي

الرياضيات – الصف السادس

مركز الليث الهمام النموذجي الأكاديمي

د. إعداد الأستاذ / محمد عبدالهادي علي

جوال

٠٩٢٢٧٩٤٨٢٢ - ٠٩٠٠٦٤٣٣٢٠

لا مستحيل على القلب الشجاع



بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة مطبوعات الأستاذ / محمد عبد الهادي علي

تركيز الرياضيات النهائي

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- ١- المجموعة رياضياً هي تجمع من عدد أشياء يربط بينها رابط ()
- ٢- نظرية فيثاغورث تهتم بالمثلث القائم الزاوية ()
- ٣- النسبة المئوية هي النسبة التي يكون مقامها ١٠٠ ()
- ٤- ضعف العدد س هو س' ()
- ٥- مجموع زوايا الشكل الرباعي الداخلية ٣٦٠ ()
- ٦- تسمى المجموعات الغير متقاطعة مجموعات منفصلة ()
- ٧- $9 - 5 = 4$ ()
- ٨- مساحة المستطيل = الطولين + العرضين ()
- ٩- شبه المنحرف به ضلعان فقط متوازيان ()
- ١٠- المنطقة الدائرية هي مساحة الحيز الذي تحيطه الدائرة ()
- ١١- مساحة متوازي الأضلاع = $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$ ()
- ١٢- $3^2 + 3 = 3^3$ صفر وفقاً لخاصية النظير الجمعي ()
- ١٣- $\frac{4}{5} = 80\%$ ()
- ١٤- مربع ضلع المربع = المساحة ()
- ١٥- المجموعة الخالية $\emptyset$ جزئية من أي مجموعة ()
- ١٦- الخسارة = الشراء - البيع ()
- ١٧- π هي نسبة محيط الدائرة إلى قطرها ()
- ١٨- تعتبر الأرقام ١٠، ٨، ٦ أرقام فيثاغورية ()

- ١٩- المجموعة الخالية مجموعة منتهية ()
- ٢٠- ٢٥% من أي قيمة تعادل $\frac{1}{4}$ القيمة ()
- ٢١- $105 = 10 -$ ()
- ٢٢- مجموعة الأعداد الصحيحة مغلقة تحت عمليتي الضرب والجمع ()
- ٢٣- $9 - 3$ ص ()
- ٢٤- العنصر المحايد للجمع هو الصفر ()
- ٢٥- $3 +$ صفر $= 3$ وفقا لخاصية العنصر المحايد للجمع ()
- ٢٦- المجموعة $\emptyset = \{0\}$ ()
- ٢٧- $20 = 5 \times 4$ ()
- ٢٨- خمسة أمثال العدد العدد ٣ يساوي ١٥ ()
- ٢٩- مجموعة الأعداد الصحيحة الزوجية بين ٣، ٥ مجموعة أحادية ()
- ٣٠- يستخدم الرمز $\exists$ لعلاقة عنصر أو عناصر بمجموعة ()
- ٣١- $S \cap T \neq S \cap T$ ()
- ٣٢- يمكن كتابة النسبة المئوية في صورة كسر عادي ()
- ٣٣- يمكن تكرار العنصر في المجموعة ()
- ٣٤- المتغير هو حرف جانبي يأخذ قيما مختلفة ()
- ٣٥- $\{1, 2, 3, 5\} = \{5, 3, 2, 1\}$ ()
- ٣٦- تتشابه الحدود الجبرية إذا كانت تحتوي على نفس المتغير ()
- ٣٧- المجموعة المنتهية لا يمكن حصر عدد عناصرها ()
- ٣٨- العنصر $5 \in \{5, 2, 2, 1\}$ ()
- ٣٩- من طرق التعبير عن المجموعة أشكال فن ()
- ٤٠- القطر هو وتر الدائرة الذي يمر بمركزها ()
- ٤١- السودان ينتمي لمجموعة الدول العربية الأفريقية ()
- ٤٢- المربع هو حالة خاصة من المستطيل ()
- ٤٣- المجموعة الأحادية تحتوي على عنصرين فأكثر ()



السؤال الثاني: (أ) أكمل الآتي:

- ١/ المجموعة هي تجمع من عدد أشياء تسمى
 - ٢/ النظير الجمعي للعدد ٣ هو
 - ٣/ أي عدد زائد نظيره الجمعي يساوي
 - ٤/ $\frac{3}{100}$ في صورة نسبة مئوية
 - ٥/ العنصر المحايد للجمع هو..... بينما العنصر المحايد للضرب هو
 - ٦/ تسمى المجموعات الغير متقاطعة مجموعات
 - ٧/ طول قطر المعين =
 - ٨/ محيط الدائرة بمعلومية القطر تساوي
 - ٩/ هي عدد الوحدات المربعة التي تغطي حيزاً يحصره منحنى مغلق.
 - ١٠/ تقاس المساحة بوحدات المربعة.
 - ١١/ ص > > ح
 - ١٢/ القيمة العددية للمقدار $3س - ٢ص$ ، (عندما $س = ٥$ ، $ص = ٣$) هي
- (ب) جد ناتج مايلي:

$$\begin{aligned} ١/ ٨ - ٥ &= \\ ٢/ ٧^- + ٥^- &= \\ ٣/ ٣ \div ١٥ &= \\ ٤/ ٦ \times ٥^- &= \\ ٥/ ٣س + ٥ص &= \\ ٦/ ٩ - ٩ &= \\ ٧/ ٥^- \times ٤ + ٨ &= \\ ٨/ \frac{3}{٢} \times \frac{٢}{٣} &= \\ ٩/ ٦ \times &= \\ ١٠/ ٧ص - ٥ص &= \\ ١١/ |١٥| + |١٠| &= \\ ١٢/ |٢| - |٨| &= \end{aligned}$$

(ج) أكمل ثم وضع الخاصية المستخدمة:

- ١/ $٣ \times = ٣$ ، خاصية
- ٢/ $..... + س = س$ ، خاصية
- ٣/ $س \times = س \times س$ ، خاصية
- ٤/ $٣ (س + ٥) = + = ٣ (س + ٥)$ ، خاصية

(د) اكتب المجموعات الآتية بطريقة المتغير (الصفة المميزة):

١١ س - { أحمر ، أخضر ، أسود ، أبيض }

١٢ س - { ربيع أول ، ربيع ثاني ، رجب ، رمضان }

١٣ س - { ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ }

١٤ هـ - { ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ }

(هـ) اكتب كلمة مجموعة (خالية) ، (أحادية) ، (غير منتهية) أمام الآتي:

١١ { عثان } مجموعة

١٢ { س : س عدد زوجي } مجموعة

١٣ { ص : ص مثلث به خمسة أضلاع } مجموعة

المسألة الثالثة: (أ) إذا كانت $1 = \{ س : س أحد أرقام العدد ٢٣٢٥٢٧ \}$ ضع الرمز ($\supset$ ، $\subset$ ، $\ni$ ، $\in$) أمام الآتي:

١١ ٧ ١ { ٢ ، ٥ ، ٣ } / ٢

١٢ { ٢ ، ٥ ، ٣ } ١ ٣٧ / ٤

(ب) اكتب جميع المجموعات الجزئية من المجموعة ص - { ٩ ، ٧ ، ٨ }

(ج) مثل المجموعات الآتية بشكل فن:

١ - { ٨ ، ٥ ، ٣ ، ٢ ، ١ } = أ ، { ٣ ، ١ } = ب ، { ٧ ، ٩ ، ٨ ، ٥ } = ج



٢- ش - {١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧}

س - {١، ٢، ٥} ، ص - {٧، ٤، ٥}

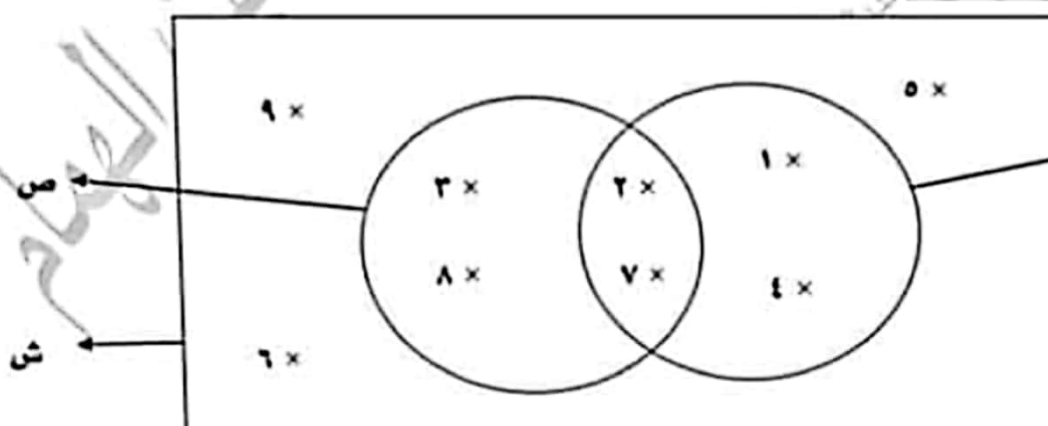
(د) جد الآتي :

١- ٥٪ من ٤٠٠ =

٢- ٢٠٪ من ٨٠٠ =

(هـ) في إحدى المحلات التجارية كانت نسبة الخصم على المبيعات ١٠٪ اشترت سعاد كتاباً كان سعره قبل الخصم ٢٥٠ جنيهاً ، كم أصبح سعره بعد الخصم؟

(و) بيعت سلعة بخسارة ٢٥٪ وكانت خسارتها تساوي ٨ دنانير ، احسب ثمن الشراء و ثمن بيع البضاعة ؟

السؤال الرابع: (أ) ادرس الشكل أدناه جيداً ثم اجب على الأسئلة أدناه:



اكتب بطريقة رصد العناصر المجموعات أدناه:

..... = ص = ص

..... = ص - ص = ص - ص

(ب) أكمل الجدول الآتي:

النسبة بالكلمات	نسبة مئوية	نسبة	كسر عادي	كسر عشري
ثلاثة في المئة				
		٦٧ : ١٠٠		

(ج) أكمل الجدول الآتي:

النسبة	%١٠	%٧٥		
الكسر			$\frac{3}{5}$	١

(د) اشترى تاجر بضاعة بمبلغ ١٨٠٠٠ دولار وباعها بربح ٢٠%.

المطلوب: ١- ايجاد الربح ٢- ايجاد ثمن البيع

.....

.....

.....

.....

(أ) أكمل الجدول الآتي:

السؤال الخامس

التعبير	المقدار في أبسط صورة	العامل	المتغير
$٣ص \times ٢ص$			
$\frac{٧}{٥} ج \times \frac{٥}{٧} ن هـ$			

(ب) أجمع المقدار الجبرية الآتية:

$$٣ص ص ع + ٩أ ب + ٢ل$$

$$٧ص ص ع - ٥أ ب + ٤ل$$

$$٣ص ص ع + ٢أ ب + ل$$

(ج) إذا كانت $s = 2$ ، $v = 5$ جد الآتي:

١- $s + v =$ ٢- $v - s =$

٢- $s^2 + v^2 =$ ٤- $v \times s =$

(د) إذا كانت:

$s = \{5, 6, 12\}$ ، $v = \{7, 9, 12\}$

جد الآتي:

١- $s \cup v =$

٢- $s \cap v =$

٢- $s - v =$

المسألة السادسة:

(١) حديقة منزلية مستطيلة الشكل طولها ١٠ متر وعرضها ٨ متر أحيطت بممر عرضه ٢ متر احسب مساحة الممر بالأمتار المربعة ؟

(٢) احسب مساحة حديقة مستطيلة الشكل طولها ١٢٠ متر وعرضها ٧٠ متر ؟

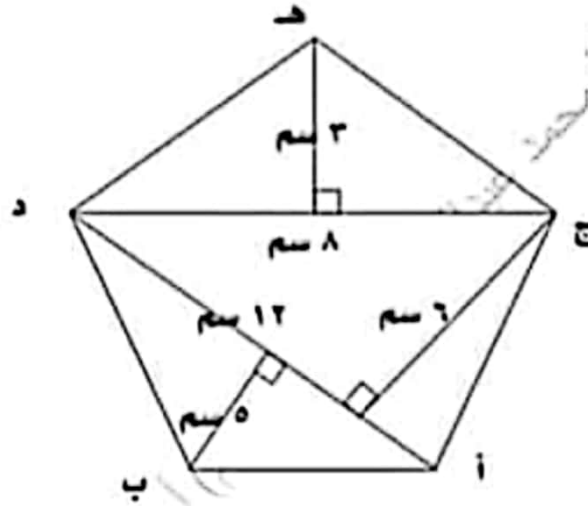
(٣) احسب مساحة المربع الذي طول قطره ٢٥ سم ؟

(٤) احسب مساحة شبه المنحرف الذي طولاً قاعدتيه المتوازيين ١٠ سم ، ٦ سم وارتفاعه ٥ سم ؟

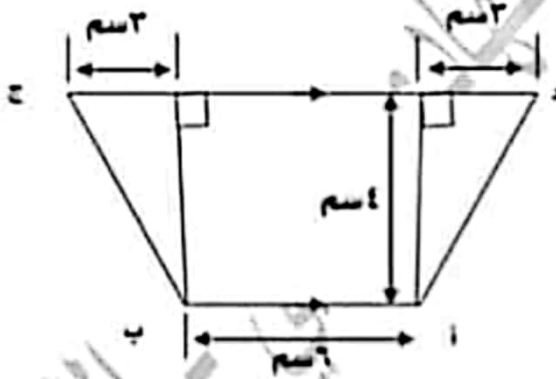
(٥) احسب مساحة الدائرة التي طول قطرها ١٤ سم $(\pi = \frac{22}{7})$ ؟



(٦) أحسب مساحة الشكل الآتي:



(٧) أحسب مساحة الشكل الآتي:



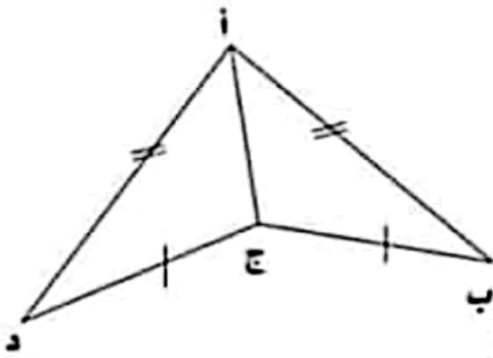
(٨) من الشكل أ ب ج د المجاور
١- $\angle A = \angle C = 90^\circ$ ، برهن أن ، $\overline{AC} = \overline{BD}$

٢- $\angle A = \angle C$ ، $\angle B = \angle D$ ، برهن أن ، $\overline{AC} = \overline{BD}$

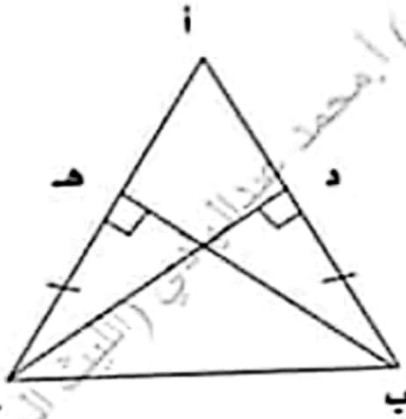


(٩) من الشكل أ ب ج د المجاور ، برهن أن ،

$$\angle أ ب ج = \angle أ د ج$$

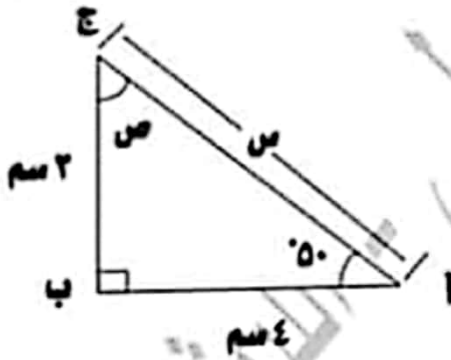


(١٠) من الشكل أ ب ج د المجاور ب د = هـ ج ، برهن أن ،
ع ج = ب هـ

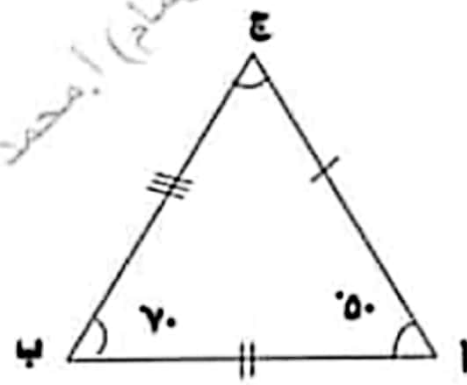


التمرين السابع:

(١) جد قيم الأضلاع والزوايا المشار إليها بالحروف:
لـ أ ج (س) =
ص =

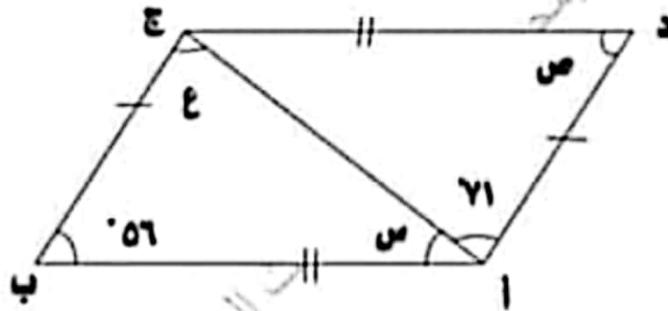


(٢)



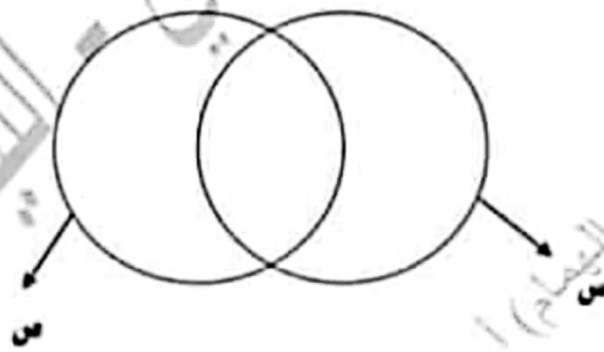
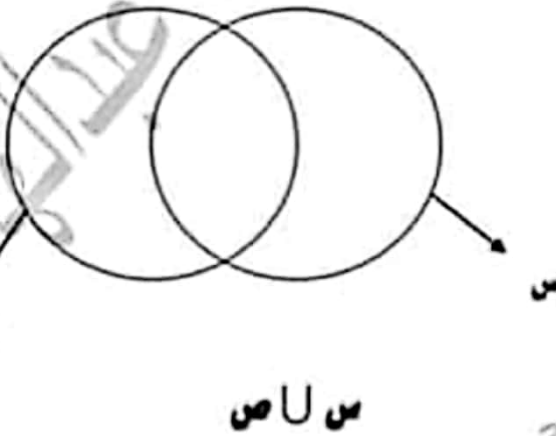
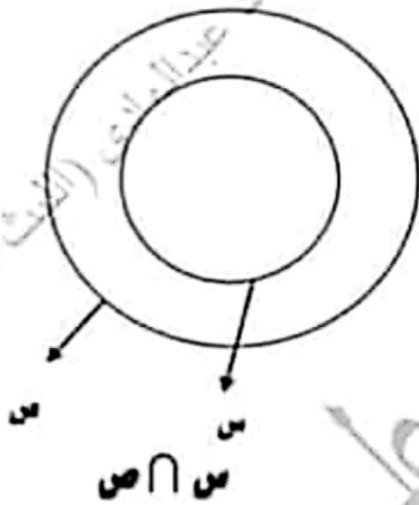
س = ص = ع =

(٣)



..... = س = ص = ع

(٤) ظلل الجزء المطلوب فيما يلي :



س - ص

مع أمنياتي لكم بالتوفيق ...
الأستاذ / محمد عبد الهادي علي
معلم المادة