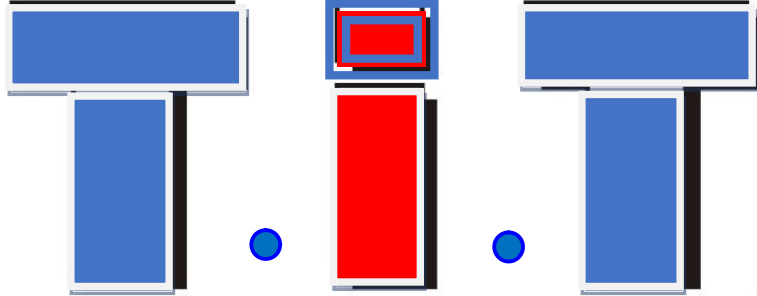


الورقة الخاصة
٢٠٢٥ م

سلسلة



الرياضيات

الورقة الخاصة

نماذج مهمة ٢٠٢٥ م

إعداد الأستاذ /



الصف السادس

توفيق اسماعيل

للتواصل في مصر :

٠١٠١١٢٤٠٣٠٩

للإضمام إلى قروبات (TiT) لطلاب الشهادة الابتدائية للعام ٢٠٢٦ م
أرسل رسالة واتس للرقم ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥ وستصلك الشروط واللوائح

مواصفات الامتحان

يتكون الامتحان من (٤) أسئلة تفصيلها كالاتي :

السؤال الأول : أسئلة الصواب والخطأ :

➤ درجاته (١٠) : تغطي كل الوحدات المقررة

➤ صيغة السؤال : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

السؤال الثاني : أسئلة الاختيار من متعدد

➤ درجاته (١٠) : تغطي كل الوحدات المقررة

➤ صيغة السؤال : ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة

السؤال الثالث : من الوحدات الأولي والثانية والخامسة :

➤ درجاته (١٠ درجات) : موزعة كالاتي :

١- الوحدة الأولي المجموعات: (٣) درجات

٢- الوحدة الثانية : مجموعة الأعداد الصحيحة والعمليات عليها (٥ درجات)

٣- الوحدة الخامسة : العمليات على المجموعات (درجتان)

السؤال الرابع : من الوحدات الثالثة والرابعة والسادسة والسابعة :

➤ درجاته (١٠ درجات) : موزعة كالاتي :

١- الوحدة الرابعة : النسبة المئوية : درجة

٢- الوحدة الخامسة : التعابير الجبرية والعمليات عليها (٣ درجات)

٣- الوحدة السادسة : مساحة الأشكال الهندسية : (درجة)

٤- الوحدة السابعة : نظرية فيثاغورث وتطابق المثلثات: عليها (٣ درجات)

الوحدة السادسة : مساحة الأشكال الهندسية

الدرس الأول : المساحة

✧ تعريف المساحة : هي عدد الوحدات المربعة التي تغطي حيزاً يحصره منحنى مغلق

وحدات قياسها : وحدات الطول المربعة وهي : مليمتراً مربع / سنتيمتر مربع / متر مربع .. إلخ

✧ مساحة المستطيل :

القاعدة : مساحة المستطيل = الطول $\times$ العرض

الدرس الثاني : المربع

✧ تعريف المربع : شكل رباعي ، أضلاعه الأربعة متساوية وجميع زواياه متساوية وقائمة

✓ خواص المربع :

١. أضلاعه متساوية في الطول
٢. جميع زواياه متساوية وكل منها تساوي 90°
٣. مجموع زوايا المربع الداخلية 360°
٤. قطرا المربع متساويان في الطول ومتعامدان وينصف كل منهما الآخر

✧ القاعدة : مساحة المربع = الضلع $\times$ نفسه

• مساحة المربع بدلالة طول قطره

$$\text{مساحة المربع} = \frac{1}{2} \times \text{طول القطر} \times \text{طول القطر}$$

الدرس الثالث : متوازي الأضلاع

✧ تعريف متوازي الأضلاع : شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويين ومتوازيين

✓ خواص متوازي الأضلاع :

١. كل زاويتين متقابلتين متساويتين
٢. كل ضلعين متقابلين متساويين ومتوازيين
٣. القطران ينصف كل منهما الآخر
٤. مجموع زوايا متوازي الأضلاع الداخلية 360°

✧ القاعدة :

$$\text{مساحة متوازي الأضلاع} = \text{طول القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

الدرس الرابع : المثلث

✧ القاعدة :

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

الدرس الخامس : المعين

✧ تعريف المعين : شكل رباعي أضلاؤه الأربعة متساوية وجميع زواياه غير قائمة

✓ خصائص المعين هي :

١. أضلاعه متساوية وكل ضلعين متقابلين متوازيين
٢. كل زاويتين متقابلتين متساويتين
٣. مجموع زوايا المعين الداخلية 360°
٤. قطرا المعين متعامدان وينصف كل منهما الآخر

✧ القاعدة :

(أ) مساحة المعين بدلالة القاعدة والارتفاع :

$$\text{مساحة المعين} = \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

(ب) مساحة المعين بدلالة قطريه :

$$\text{مساحة المعين} = \frac{1}{2} \times \text{حاصل ضرب القطرين}$$

الدرس السادس : شبه المنحرف

✧ تعريف شبه المنحرف : هو شكل رباعي فيه ضلعان فقط متوازيان

✧ تعريف ارتفاع شبه المنحرف : البعد العمودي بين القاعدتين المتوازيتين

✧ القاعدة :

$$\text{مساحة شبه المنحرف} = \frac{1}{2} \times \text{مجموع القاعدتين المتوازيتين} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{القاعدة المتوسطة} = \frac{1}{2} \times \text{مجموع القاعدتين المتوازيتين}$$

الدرس السابع : المنحنيات

✧ تعريف الدائرة : منحنى مغلق جميع النقاط فيه على أبعاد متساوية من نقطة تُسمى (مركز الدائرة)

✧ القاعدة : مساحة الدائرة $= \pi \text{ نق}^2$

نماذج السؤال الأول

النموذج الأول

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:

١. المجموعة تجمع من الأشياء لا لبس فيها ()
٢. $15 \in \mathbb{P}$ ()
٣. الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء ()
٤. في الحد $3x$ ص المعامل هو ٣ ()
٥. قطرا متوازي الأضلاع لا ينصف كل منهما الآخر ()
٦. $s - r \neq r - s$ ()
٧. يتطابق المثلثان بتساوي ثلاث زوايا ()
٨. $2 \supset \{ 2, 3 \}$ ()
٩. حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين الناتج عدد صحيح سالب ()
١٠. مساحة الدائرة π نق^٢ ()

النموذج الثاني

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:

- ١/ $2 = 5 + 3$ ()
- ٢/ $\{ 7, 5, 3 \} \ni \{ 3 \}$ ()
- ٣/ الحد $\frac{7}{6}x$ يشابه الحد $\frac{7}{6}x$ ()
- ٤/ النسبة المئوية هي النسبة التي مقامها ١٠٠ ()
- ٥/ مربع طول ضلعه ٥ سم فإن مساحته ٢٥ سم^٢ ()
- ٦/ إذا كان $s \supset r$ فإن $s \cup r = s$ ()
- ٧/ حاصل قسمة عددين صحيحين موجبين الناتج عدد صحيح موجب ()
- ٨/ يتطابق المثلثان إذا ساوى كل ضلع نظيره في المثلث الآخر ()
- ٩/ قطرا المعين ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان ()
- ١٠/ المجموعة $\{ 0 \}$ مجموعة أحادية ()

النموذج الثالث

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:

- ١/ $27 = 5 + 32$ ()
- ٢/ $17 > 7$ ()
- ٣/ ثمن البيع = ثمن الشراء + الربح . ()
- ٤/ المجموعات الجزئية من المجموعة {٣} هي $\emptyset$ ، {٣} ()
- ٥/ المعامل في الحد الجبري للعدد ٩- ع هو ٩ ()
- ٦/ المجموعة {س: س أحد الحروف العربية} مجموعة أحادية ()
- ٧/ إذا كان $س = ص$ فإن $س - ص = ص - س$ ()
- ٨/ إذا تساوى الضلعين المتوازيين في شبه المنحرف سُمي شبه المنحرف بمتساوي الساقين. ()
- ٩/ محيط الدائرة $= 2\pi$ نق ()
- ١٠/ إذا تساوت مساحتي مثلثين فإنهما متطابقان ()

نماذج السؤال الثاني

النموذج الأول

- ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة:

- ١/ $س = \{س : س عدد زوجي بين ١٨ ، ٢٠\}$ فإنها مجموعة :
 أ/ منتهية ب / أحادية ج / غير منتهية د / خالية
- ٢/ $٧ - ٣ + ٥ = \dots\dots\dots$
 أ / ١٦- ب / ١٦ ج / ٥٦- د / ١
- ٣/ $٧٥\% = \dots\dots\dots$
 أ / $\frac{٤}{٣}$ ب / $\frac{٣}{٤}$ ج / ٧,٥ د / ١
- ٤/ $٢س \times ٣ص$ المتغير هو:
 أ / س ب / س ج / س ص د / $\frac{س}{ص}$
- ٥/ إذا كانت {٢ ، ٤} {٥ ، ٦ ، ٧} = {٥ ، ٤ ، ٦ ، ٧} الرمز المناسب هو :
 أ / $\cup$ ب / $\cap$ ج / - د / كل ما ذكر خطأ

- ٦/ مثلث قاعدته ٦ سم وإرتفاعه ٥ سم فإن مساحته =
 أ / ١٥ سم ب / ٣٠ سم^٢ ج / ١٥ سم^٢ د / كل ما ذكر صحيح
- ٧/ { أ ، ب ، ج ، د } { أبجد } الرمز المناسب هو :
 أ / = ب / $\exists$ ج / $\neq$ د / كل ما ذكر خطأ
- ٨/ $(-٨) + ٣ = ٦ + (-٢)$ الخاصية هي :
 أ / الإبدال ب / النظير الجمعي ج / التجميع د / العنصر المحايد للجمع
- ٩/ في المثلث القائم الزاوية الضلع الذي يقابل الزاوية القائمة يُسمى :
 أ / المقابل ب / الوتر ج / المجاور د / كل ما ذكر صحيح
- ١٠/ الشكل الرباعي الذي فيه أضلاعه الأربعة متساوية وجميع زواياه غير قوائم يُسمى :
 أ / مربع ب / معين ج / شبه منحرف د / مستطيل

النموذج الثاني

- ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :

- ١/ $|-١١| =$
 أ / ١١ ب / -١١ ج / صفر د / كل ما ذكر خطأ
- ٢/ نقص عدد تلاميذ فصل من ٥٠ تلميذاً فأصبح ٤٠ تلميذاً فإن مقدار النقص في المئة =
 أ / ١٠٪ ب / ٣٠٪ ج / ٢٠٪ د / ٥٠٪
- ٣/ ص = { س : س حرف من أحرف كلمة امتحان } فإنها مجموعة
 أ / خالية ب / منتهية ج / غير منتهية د / كل ما ذكر صحيح
- ٤/ $٦س \times هـ$ فإن المتغير هو :
 أ / س ب / $\frac{س}{هـ}$ ج / هـ د / س هـ
- ٥/ إذا كانت قاعدتا شبه المنحرف المتوازيان هما ٦ سم و ١٠ سم وإرتفاعه ٥ فإن مساحته =
 أ / ٩ سم^٢ ب / ٤ سم ج / ٢٩ سم^٢ د / ٢٠ سم
- ٦/ في مثلث قائم الزاوية إذا كان الضلعان ٨ سم ، ٦ سم فإن الوتر =
 أ / ٩ سم ب / ٤ سم ج / ١٠ سم د / سم
- ٧/ النظير الجمعي للعدد ١٨ هو:
 أ / ١٨ ب / ٨١ ج / -١٨ د / صفر

٨ / دائرة نصف قطرها ٧ سم فإن مساحتها:

أ / ١٤٥ سم^٢ ب / ٢٢ سم^٢ ج / ١٥٤ سم^٢ د / كل ما ذكر صحيح

٩ / إذا كان $S = \{٣، ٤، ٥\}$ ، $V = \{١، ٣، ٥، ٧\}$ فإن $S \cap V = \dots\dots\dots$

أ / $\{٥، ٣\}$ ب / $\{١، ٣، ٤، ٥، ٧\}$ ج / $\{٣، ٤، ٧\}$ د / كل ما ذكر صحيح

١٠ / إذا كانت : $\{٥، ٦\} \dots\dots\dots \{٤، ٥، ٦\}$ فالرمز المناسب بين المجموعتين :

أ / $=$ ب / $\neq$ ج / $\exists$ د / $\nexists$

نماذج السؤال الثالث

النموذج الأول

أ / إذا كانت المجموعة $S = \{٣، ٥، ٧، ٩، ١١\}$ اكتبها بطريقة الصفة المميزة

{

ب / ضع الرمز المناسب من الآتي : $\exists$ ، $\nexists$ ، $\supset$ ، $\nsubseteq$ في المكان الخالي :

١ / $\{٢\} \dots\dots\dots \{٣، ٥\}$ / ٢ $\{٤\} \dots\dots\dots \{٨، ٤، ٠، ٤\}$

ج / إذا كانت هم $\{ب، أ، ٤\}$ $أ = \{٢، ٤، ٦\}$ $ع = \{٣، ٥\}$

جد مجموعة شاملة للمجموعات هم، أ، ع

ش = {

د / أجر العمليات الآتية :

(١) $٧ \times ٥ - \dots\dots\dots = (٢ - ٩) + ١١ = \dots\dots\dots$

(٣) $٣٦ \div (٩ -) = \dots\dots\dots (٤ -) - ٨ = \dots\dots\dots$

(٥) $٣ \times ٤ + ٢ = \dots\dots\dots$

هـ / ضع علامة $<$ أو $>$ في المربع لتصبح الإجابة صحيحة :

١ / $١٥ - \square$ ٣ - $\square$ ٢ / صفر $\square$ من أي عدد سالب

و / اكتب الخاصية التي طبقت في كل جملة مما يأتي :

١ / $٩ + (٩ -) = ٠$ الخاصية / ٢ $(٧ -) + ٣ = (٧ -) + ٣$ الخاصية

٣ / $٥ (٢ + ٦) = ٢ \times ٥ + ٦ \times ٥$ الخاصية

ز / إذا كانت $\{ 1, 2, 3, 4 \} = \text{س}$ ، $\{ 2, 4 \} = \text{ص}$ جد :

..... = $\frac{S \cup V}{2}$ = $\frac{S \cap V}{1}$

..... = ٣/س - ص

ح / فى الشكل أدناه ظلل : س- ص



النموذج الثانى

(أ) جد قيمة ما يلي :

$$\dots = \gamma_+ \gamma_- (\gamma_- \dots = \lambda + \sigma_- (\gamma_- \dots$$

$$\dots = 2 - 12 \quad (\dots = 1) \times 2 - 3$$

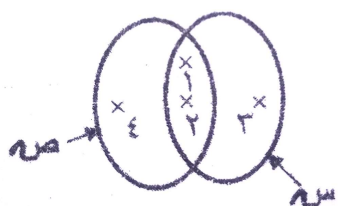
..... = ۲ - ۳ - (۵

(ب) إذا كان $\{ 6, 4 \} = \text{س}$ ، $\{ 5, 3 \} = \text{ص}$ فإن :

(۱) $S \cap V = \emptyset$ (۲) $S \cup V = \emptyset$

(٣) اكتب مجموعة الأعداد الزوجية بين ٥ ، ٩ = { }

(ج) من الشكل المقابل:



$$\{ \dots\dots\dots \} = ص - س$$

$$\{ \dots \dots \dots \} = \mathcal{S} \cap \mathcal{V}$$

النموذج الثالث

أ / إذا كانت المجموعة $S = \{3, 5, 7, 9\}$ اكتبها بطريقة الصفة المميزة :

$$\{ \dots \} = \aleph$$

ب / ضع الرمز المناسب (= ، $\neq$ ، $\supset$ ، $\not\supset$ ، $\exists$) لتصبح الجملة صحيحة :

$\{\text{ب}, ١, \text{أ}, ٢\} \dots\dots\dots \{\text{ب}, \text{أ}\} / ٢ \qquad \{٨, ٤, ١\} \dots\dots\dots ٧ / ١$

ج / إذا كانت $\mathcal{V} = \{9\}$ جد جميع المجموعات الجزئية من $\mathcal{V}$

د / اجر العمليات الآتية :

$$..... = 3 \times 4 / 1 \quad = 3 + 8 - / 2$$

$$..... = 6 - 5 - / 4 \quad = (7 -) + 42 / 3$$

$$..... = 5 - 5 - + 9 / 5$$

هـ/ رتب الأعداد التالية (٨ ، ٥- ، ٠) تصاعدياً:

الترتيب التصاعدي

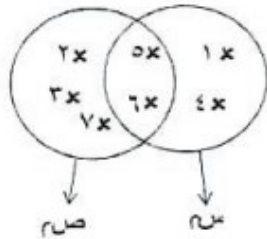
و / اكتب الخاصية التي طبقت في كل جملة :

$$..... \text{ الخاصية } 7- = 0 + 7- / 1$$

$$..... \text{ الخاصية } 15- = (3 -) \times 5 / 2$$

$$..... \text{ الخاصية } (9) + (5+8) = (9+5) + 8 / 3$$

ز / من الشكل جـ :



$$\{.....\} = \text{س} / 1$$

$$\{.....\} = \text{ص} / 2$$

$$\{.....\} = \text{س} \cup \text{ص} / 3$$

$$\{.....\} = \text{ص} - \text{س} / 4$$

نماذج السؤال الرابع

النموذج الأول

أ/ أشتري تجار بضاعة بمبلغ ٨٠٠٠ جنيهاً وباعها بمبلغ ٧٢٠٠ جنيهاً ، أحسب :

$$..... = \text{الخسارة} / 1$$

$$..... = \text{الخسارة في المئة} / 2$$

ب/ في المقدار ٣٥ س ل م فإن : المعامل = المتغير =

ج / أجمع الآتي : ٣س ص + ٥ س ص + س ص =

د / إذا كانت س = ٤ ، ص = ٥ جد القيمة العددية للمقدار ٣ص - ٧س

.....

هـ / ضع المقدار ٦س $\times \frac{3}{4}$ هـ في أبسط صورة

و / احسب مساحة مستطيل طوله ١٥ سم وإرتفاعه ٢,٤ سم

.....
.....

ز / احسب ضلع مربع مساحته ٨١ م^٢

.....
.....

ح / احسب القاعدة المتوسطة لشبه منحرف طول قاعدتيه المتوازييتين ١٧ سم ، ١٠ سم

.....
.....

ط/ أكمل الحل من الشكل أدناه

أثبت أن $\angle س = \angle ص$

في $\triangle أ ب س$

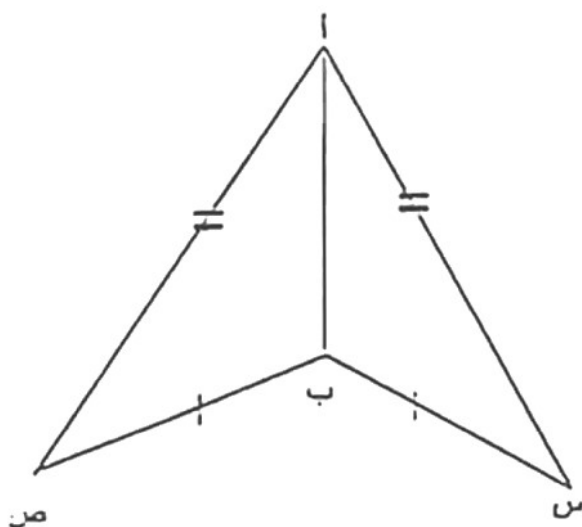
أ س = (معطى)

ب ص = (معطى)

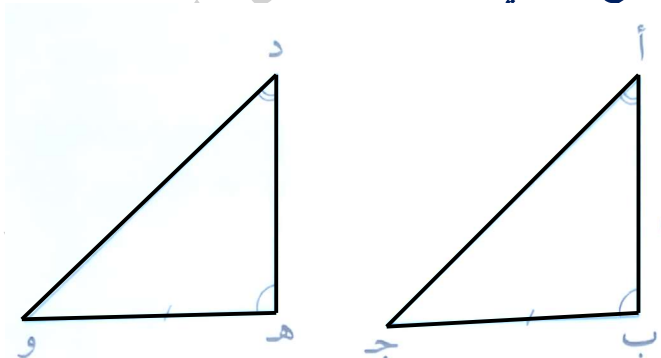
∴ ينطبق المثلثان لوجود

(..... ، ،)

ينتج أن $\angle س = \angle ص$



النموذج الثاني



في الشكل أدناه :

أثبت أن $\triangle أ ب ج$ ، $\triangle د هـ و$ متطابقان

$\angle أ = \angle د$ (معطى)

$\angle ب = \angle هـ$ (معطى)

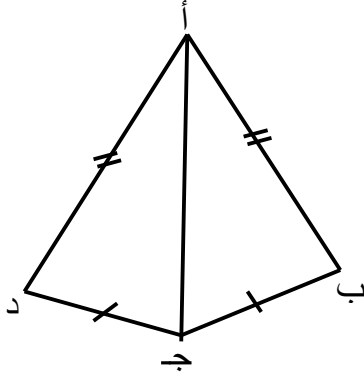
$\angle ج = \angle و$ (معطى)

∴ المثلثان $\triangle أ ب ج$ ، $\triangle د هـ و$ متطابقان (ض ، ز ،)

النموذج الثالث

ولاية نهر النيل - الشهادة الابتدائية

في الشكل أدناه :



أثبت أن $\triangle ABC$ ، $\triangle ABD$ ، $\triangle ADC$ متطابقان

البرهان : في $\triangle ABC$ ، $\triangle ABD$ ، $\triangle ADC$

أب = (معطي)

ب ج = (معطي)

أ ج = أ ج (مشترك)

المثلثان $\triangle ABC$ ، $\triangle ABD$ ، $\triangle ADC$ متطابقان (ض ، ض ،)

النموذج الرابع

١/ (أ) اشترى تاجر بضاعة بمبلغ ١٠٠٠ جنيها وباعها بمبلغ ١٢٥٠ جنيها. أحسب:

الربح

الربح في المئة

(ب) جد ما يلي : ١ / ١١ س - ٧ س

٢ / $(9س ص + ١٣) + (٢س ص - س)$

٣ / جد القيمة العددية للمقدار : $ص + (١٢ - ص)$ عندما $ص = ٦$

.....

.....

٤ / أحسب مساحة مثلث طول قاعدته ١٨ سم وارتفاعه ٦ سم ؟

.....

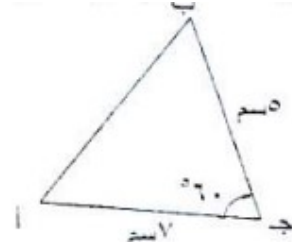
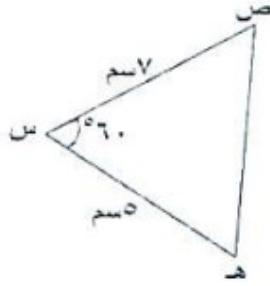
.....

٥ / أحسب طول مستطيل إذا كانت مساحته ٩٦ سم^٢ وعرضه ٨ سم

.....

.....

٦/ من الشكلين أدناه أثبت أن أ ب = ص هـ



في Δ Δ س ص هـ

ب ج = (معطى)

..... = س ص (معطى)

أ ج ب = 60° (معطى)

يتطابق المثلثان لوجود (.....)

ومن التطابق ينتج أن أ ب =

الوحدة الثالثة النسبة المئوية (%)

الدرس الأول : مفهوم النسبة المئوية :

√ مقام النسبة المئوية ١٠٠

✻ الإستخدام : تستخدم النسبة المئوية للتعبير عن نسبة الجزء إلى الكل أو نسبة التغير في قيمة ما

✻ طرق كتابة النسبة المئوية (٤ طرق) :

١/ نسبة : مثل : (١٠٠ : ٢) ٢/ كسر عادي مثل : ($\frac{٢}{١٠٠}$)

١/ كسر عشري : مثل : (٠,٠٢) ٤/ نسبة مئوية : مثل : (٩٪)

الدرس الثاني : إستخدام التناسب في النسبة المئوية :

✻ تعريف التناسب : هو تساوي نسبتي

- لدي مزارع ٨٥ فداناً من الأرض الزراعة ، إذا زرع ٦٠٪ منها فكم فداناً تمت زراعته ؟

.....

.....

.....

الربح والخسارة :

الخسارة = ثمن الشراء - ثمن البيع

الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء

أ. توفيق إسماعيل توفيق
٩١٢٦٥٠٧٤٥

نبذة عن السلسلة

■ ما معنى (T.i.T)؟

هي الحروف الأولى باللغة الإنجليزية من اسم مؤلف السلسلة

■ ما الذي يميز سلسلة (T.i.T)؟

- ⊗ أولاً : وضع المنهج في صورة تمكن الطالب من الاستفادة منه وهو بعيد عن قاعات الدرس ذلك بتضمين أسئلة امتحانات الشهادة بالترتيب حسب صفحات الكتاب المدرسي ، بل حسب الفقرات والسطور وإضافة أسئلة على نسق الامتحانات في حالة عدم وجود سؤال سابق . مما تجعل الطالب في حوار دائم مع المادة.
- ⊗ ثانياً : يمكن للطالب حلها بعد المذاكرة من الكتاب ومعرفة الأسئلة التي ترد في كل صفحة من صفحات الكتاب المدرسي بل كل فقرة وسطر على نسق الامتحانات
- ⊗ ثالثاً : تشمل عدد كبيراً من التمرينات والموضوعات المهمة مما تجعلها مرجعاً مهماً للطلاب ولواضع أي امتحان (إذ لا يستطيع واضع أي امتحان تجاوز كل الأفكار الموجودة عن المادة من المواد في سلسلة مراجعات (T.i.T)
- ⊗ رابعاً : عند بداية مراجعة أول درس وبداية المذاكرة ستعرف قيمة هذه السلسلة وإنها خير ما تستعين به على امتحانات الشهادة
- ⊗ أقوى بنك أسئلة للمادة .
- أخيراً : سعيد جداً بملاحظاتكم وتوجيهاتكم وتصويباتكم التي ستطور العمل مستقبلاً
- أ. توفيق إسماعيل توفيق (T.i.T)
- ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥