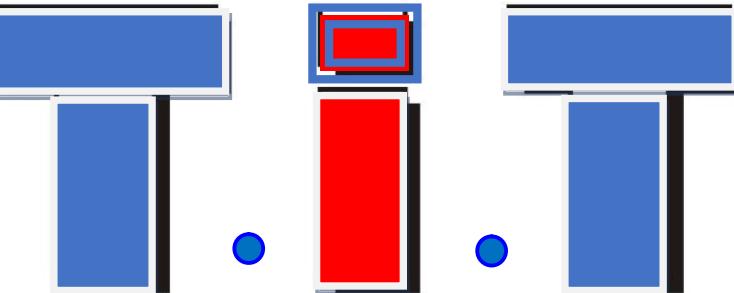


الورقة الخاصة
م ٢٠٢٥

سلسلة



الرياضيات

الورقة الخاصة

نماذج مهمة م ٢٠٢٥

إعداد الأستاذ /

توفيق اسماعيل

للتواصل في مصر :
٠١٠١١٢٤٠٣٠٩

الصف السادس

للانضمام إلى قروبات (TiT) لطلاب الشهادة الإبتدائية للعام ٢٠٢٦ م
أرسل رسالة واتس للرقم ٩١٢٦٥٠٧٤٥ ، وستصلك الشروط واللوائح

❖

أرسل رسالة واتس للرقم ٩١٢٦٥٠٧٤٥ ، وستصلك الشروط واللوائح

للانضمام إلى قروبات (TiT) لطلاب الشهادة الإبتدائية للعام ٢٠٢٦ م
أرسل رسالة واتس للرقم ٩١٢٦٥٠٧٤٥ ، وستصلك الشروط واللوائح

أرسل رسالة واتس للرقم ٩١٢٦٥٠٧٤٥ ، وستصلك الشروط واللوائح

مواصفات الامتحان

﴿ يتكون الامتحان من (٤) أسئلة تفاصيلها كالتالي :

﴾ 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 الإختيار من متعدد

﴿ درجاته (١٠) : تغطي كل الوحدات المقررة

﴿ صيغة السؤال : ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة

﴾ السؤال الثالث : من الوحدات الأولى والثانية والخامسة :

﴿ درجاته (١٠ درجات) : موزعة كالتالي :

١- الوحدة الأولى 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 والستة والسبعين :

﴿ درجاته (١٠ درجات) : موزعة كالتالي :

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 منحني مغلق وحدات قياسها : وحدات الطول المربعة وهي : مليمتر مربع / سنتيمتر مربع / متر مربع .. إلخ

مساحة المستطيل :

القاعدة : مساحة المستطيل = الطول × 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. قطر المربع متساويان في الطول ومتعادمان وينصف كل منهما الآخر

القاعدة : مساحة المربع = الضلع × نفسه

مساحة المربع بدلالة طول قطره

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

الدرس الثالث : متوازي الأضلاع

تعريف متوازي الأضلاع : شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساوين ومتوافزيين

خواص متوازي الأضلاع :

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

القاعدة :

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الإرتفاع

الدرس الرابع : المثلث

القاعدة :

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

الدرس الخامس : المعين

تعريف المعين : شكل رباعي أضلاه الأربع 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. قطر المعين متعمدان وينصف كل منهما الآخر

القاعدة :

(أ) مساحة المعين بدلالة القاعدة والإرتفاع :

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

(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 إرتفاع 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 : منحني مغلق جميع النقاط فيه على أبعاد متساوية من نقطة تسمى (مركز الدائرة)

القاعدة : مساحة الدائرة $= \pi r^2$

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. ط ١٥ _____ (✓)
 ٣. الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء _____ (✓)
 ٤. في الحد 3^3 ص المعامل هو ٣ _____ (✓)
 ٥. قطر متواري الأضلاع لا ينصف كل منها الآخر _____ (✗)
 ٦. $S_1 \neq S_2$ _____ (✓)
 ٧. يتطابق المثلثان بتساوي ثلاث زوايا _____ (✓)
 ٨. $\{2, 3\} \subset \{2, 3, 4\}$ _____ (✗)
 ٩. حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين الناتج عدد صحيح سالب _____ (✗)
 ١٠. مساحة الدائرة πr^2 _____ (✓)

النموذج الثاني

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

١. $2 = 5 + 3$ _____ (✓)
٢. $\{3\} \subset \{3, 5, 7\}$ _____ (✗)
٣. الحد $\frac{7}{6}$ س يشابه الحد $\frac{7}{6}$ ص _____ (✓)
٤. النسبة المئوية هي النسبة التي مقامها ١٠٠ _____ (✓)
٥. مربع طول ضلعه ٥ سم فإن مساحته ٢٥ سم^٢ . _____ (✓)
٦. إذا كان $S_1 \subset S_2$ فإن $S_1 \cup S_2 = S_2$. _____ (✓)
٧. حاصل قسمة عددين صحيحين موجبين الناتج عدد صحيح موجب _____ (✓)
٨. يتطابق المثلثان إذا ساوي كل ضلع نظيره في المثلث الآخر _____ (✓)
٩. قطر المعيّن ينصف كل منها الآخر ومتعمدان _____ (✓)
١٠. المجموعة {٠} مجموعه أحادية _____ (✓)

النموذج الثالث

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

- () $27 = 5 + 32 / 1$
- () $17 - > 7 - 2$
- () $3 / \text{ثمن البيع} = \text{ثمن الشراء} + \text{ربح}$.
- (✓) $4 / \text{المجموعات الجزئية من المجموعة } \{3\} \text{ هي } \emptyset, \{3\}$
- () $5 / \text{المعامل في الحد الجبري للعدد } 9 - \text{ هو } 9$
- () $6 / \text{المجموعة } \{s: s \text{ أحد الحروف العربية}\} \text{ مجموعة أحادية}$
- () $7 / \text{إذا كان } s^n = s^m \text{ فإن } s^n - s^m = s^n - s^m$
- () $8 / \text{إذا تساوى الضلعين المتوازيين في شبه المنحرف سُمي شبه المنحرف بمتتساوي الساقين.}$
- () $9 / \text{محيط الدائرة} = 2\pi \text{ نق}$
- () $10 / \text{إذا تساوت مساحتي مثلثين فإنهما متطابقان}$

نماذج السؤال الثاني

النموذج الأول

- ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة:

- ١/ $s = \{s : s \text{ عدد زوجي بين } 18, 20\}$ فإنها مجموعة:
 أ/ متميزة ب/ أحادية
 ج/ غير متميزة د/ خالية
- ٢/ = $7 - 3 + 5 / 2$
 أ/ = $16 - 0$
 ب/ = $75 \% / 3$
 ج/ = $\frac{3}{4}$
 د/ = $\frac{4}{3}$
- ٣/ s^3 ص المتغير هو:
 أ/ س ب/ س
 ج/ س د/ ص
- ٤/ إذا كانت $\{2, 4, 5, 6, 7, 6, 4, 2, 5\}$ الرمز المناسب هو:
 أ/ كل ما ذكر خطأ ب/ -

٦/ مثلث قاعدته ٦ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته =

أ/ ١٥ سم ب/ ٣٠ سم د/ كل ما ذكر صحيح

١٥ سم

ب/ ٣٠ سم

٧/ {أ، ب، ج، د} {أجد} الرمز المناسب هو :

د/ كل ما ذكر خطأ ≠ ب/ ≠

٨/ $(٣ + ٦) + (٨ - ٣) = ٦$ الخاصية هي :

أ/ الإبدال ب/ النظير الجمعي ○ التجميع د/ العنصر المحايد للجمع

التجميع

أ/ الإبدال

٩/ في المثلث القائم الزاوية الضلع الذي يقابل الزاوية القائمة يُسمى :

أ/ المقابل د/ كل ما ذكر صحيح ج/ المجاور ○ الوتر

١٠/ الشكل الرباعي الذي فيه أضلاعه الأربع متساوية وجميع زواياه غير قوام يُسمى :

أ/ مربع ب/ معين ج/ شبه منحرف د/ مستطيل

النموذج الثاني

- ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :

..... = ١١- / ١

أ/ ١١ ب/ ١١- د/ كل ما ذكر خطأ ج/ صفر

٢/ نقص عدد تلاميذ فصل من ٤٠ تلميذاً فأصبح ٣٩ تلميذاً فإن مقدار النقص في المئة =

أ/ ١٠٪ ب/ ٣٠٪ ج/ ٢٠٪ د/ ٥٠٪

٣/ ص = {س : س حرف من أحرف الكلمة امتحان } فإنها مجموعة

أ/ خالية ب/ منتهية ج/ غير منتهية د/ كل ما ذكر صحيح

٤/ $6s \times h$ فإن المتغير هو :

أ/ س ب/ $\frac{s}{h}$ د/ س ه ج/ ه

٥/ إذا كانت قاعدة شبه المنحرف المتوازيتان هما ٦ سم و ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته =

أ/ ٩ سم^٢ ب/ ٤ سم ج/ ٢٩ سم 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/ س

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 $S = \{3, 4, 5, 6, 7\}$ ، $C = \{1, 3, 5, 7\}$ فإن $S \cap C = \{3, 5, 7\}$

ب / { ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ج / { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ } د / كل ماذكر صحيح { ٥ ، ٣ }

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

نماذج السؤال الثالث

النموذج الأول

أ / إذا كانت المجموعة $S = \{3, 5, 7, 9, 11\}$ اكتبها بطريقة الصفة المميزة
س : س عدد فردي أكبر من ٢ وأقل من ١٢ {

ب / ضع الرمز المناسب من الآتي : \exists ، \nexists ، \supset ، \subset في المكان التالي :

$$\{ \text{E-}, \text{E}, \text{E}, \text{A} \} \dots \textcolor{red}{\text{U}} \dots \{ \text{E} \} / \text{A} \dots \{ \text{B}, \text{C} \} \dots \textcolor{red}{\text{P}} \dots \{ \text{B} \} / \text{A}$$

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

جذب مجموعة شاملة للمجموعات هم، أ، ع { ب، أ، ٤، ٢، ٦، ٣، ٥ } ش = { }

د/ أجر العمليات الآتية :

$$..... = (11) + 1 - (2 = 1 \times 0 - (1$$

$$\gamma = \xi + \lambda = (\xi -) - \lambda (\xi -) = (\eta -) \div (m -)$$

$$\dots = 3 \times 5 + 2 (5)$$

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

٢ / صفر < من أي عدد سالب

۳- > ۱۵ - / ۱

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

$$\text{الناظير الجمعي} \cdot \text{الخاصية} = ٩ / ١ + ٩ / ١ + ٣ / ٢ + (٧-) = (٧-) + \text{الخاصية}$$

$$\text{التوزيعية} = \frac{5}{3} (2 + 6) \times 5 + 6 \times 5$$

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

$$S \cap C = \{2, 4\}$$

$$S \cup C = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$S - C = \{1, 3\}$$

ح / في الشكل أدناه ظلل : $S - C$



النموذج الثاني

(أ) جد قيمة ما يلي :

$$\text{صفر} = 6 + 6 - (2) = 8 + 5 - (1)$$

$$3 - = 12 \div 4 = (1) \times 7 - (3)$$

$$5 - = 2 - 3 = (5)$$

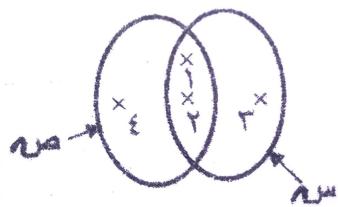
(ب) إذا كان $S = \{4, 6, 5, 3\}$, $C = \{5, 3\}$ فإن :

$$(1) S \cap C = \{ \}$$

(3) اكتب مجموعة الأعداد الزوجية بين ٥ ، ٩ :

$$\{8, 6\}$$

(ج) من الشكل المقابل :



النموذج الثالث

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

$$S = \{ \text{ عدد فردي بين ٢ و ١٠} \}$$

ب / ضع الرمز المناسب (\exists ، \notin ، \subseteq ، \neq) لتصبح الجملة صحيحة :

$$1 / 7 \dots \exists \quad \{1, 4, 8\} / 2 \{1, 2, 4\} \quad \subseteq \quad \{1, 2, 4\}$$

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

$$\{9\}, \emptyset$$

د / اجر العمليات الآتية :

$$5 - \dots = 3 + 8 - 2 \quad 12 - \dots = 3 \times 4 \dots$$

$$11 - \dots = 4 - 5 - 6 \quad 6 - \dots = (7 -) + 42 \div 3$$

$$1 - \dots = 5 - 9 - 5 \div 5$$

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

الترتيب تصاعدي

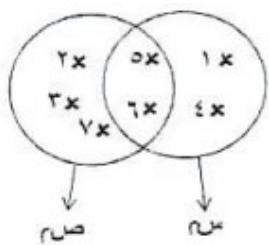
و / اكتب الخاصية التي طبقت في كل جملة :

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

$$2 - 15 = 3 \times 5 \quad \text{الخاصية}$$

$$3 - 9 = 5 + 8 \quad \text{الخاصية}$$

ز / من الشكل جذ :



$$1 / S = \{ \dots \}$$

$$2 / S = \{ \dots \}$$

$$3 / S \cup S = \{ \dots \}$$

$$4 / S - S = \{ \dots \}$$

نماذج السؤال الرابع

النموذج الأول

أ / أشتري تاجر بضاعة بمبلغ ٨٠٠٠ جنيههاً وباعها بمبلغ ٧٢٠٠ جنيههاً ، أحسب :

$$1 / \text{الخسارة} = \dots \quad \text{ثمن الشراء} - \text{ثمن البيع} = 7200 - 8000 \quad \text{جنيه}$$

$$2 / \text{الخسارة في المئة} = \dots \quad \frac{800}{8000} = \%$$

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

٣٥

ج / أجمع الآتي : ٣س ص + ٥س ص + س ص = س ص ٩

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

$$13 - 5 \times 4 = 28 - 15 =$$

ه / ضع المقدار ٦س × $\frac{3}{2}$ ه في أبسط صورة س ه ٩

و / احسب مساحة مستطيل طوله ١٥ سم وإرتفاعه ٢,٤ سم
 مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$15 \times 2,4 = 36 \text{ سم}^2$$

ز / احسب ضلع مربع مساحته ٨١ م²

طول الضلع = $\sqrt{\text{المساحة}}$

$$\text{طول الضلع} = \sqrt{81} = 9 \text{ سم}$$

ح / احسب القاعدة المتوسطة لشبة منحرف طول قاعدتيه المتوازيتين ١٧ سم ، ١٠ سم

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

$$\text{القاعدة المتوسطة} = \frac{1}{2} \times (11 + 9) = 10 \text{ سم}$$

ط/ أكمل الحل من الشكل أدناه

أثبت أن $\triangle ABC \cong \triangle PQR$

ΔABC

$A = A$
 $B = B$
 $C = P$

∴ ينطبق المثلثان لوجود

ض.....، ض.....، ض.....
 $(A = A, B = B, C = P)$

ينتظر أن $\triangle ABC \cong \triangle PQR$

النموذج الثاني

في الشكل أدناه :

أثبت أن $\triangle ABC \cong \triangle DHE$ و متطابقان

$A = D$ (معطى)

$B = H$ (معطى)

$C = E$ (معطى)

∴ المثلثان $\triangle ABC \cong \triangle DHE$ و متطابقان (ض، ز، ز)

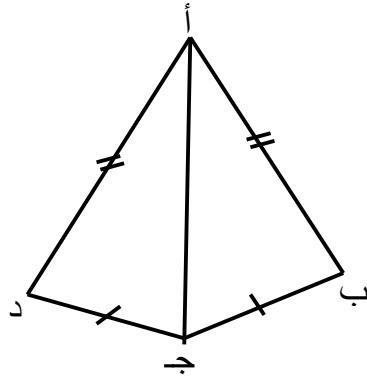
١١

منصة (TiT) الإلكترونية - أ. توفيق اسماعيل توفيق - ت: ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥

النموذج الثالث

ولاية نهر النيل - الشهادة الإبتدائية

في الشكل أدناه :



أثبت أن $\triangle ABD \cong \triangle ADC$

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

$AB = \dots \dots \dots$ (معطى)

$BD = \dots \dots \dots$ (معطى)

$AD = AD$ (مشترك)

∴ المثلثان $\triangle ABD \cong \triangle ADC$ (ض، ض، ض)

النموذج الرابع

١/ (أ) اشتري تاجر بضاعة بمبلغ ١٠٠٠ جنيهها وباعها بمبلغ ١٢٥٠ جنيهها. أحسب:

الربح الربح في المئة

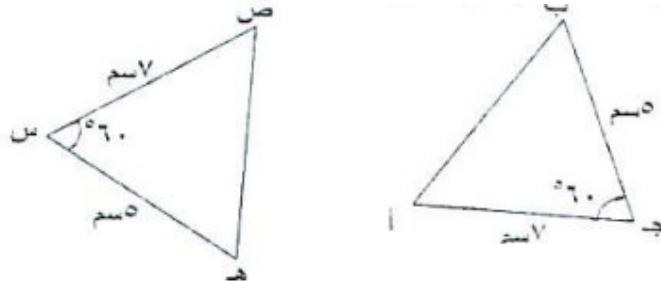
٢/ (ب) جد ما يلي : $11\frac{1}{1} - 7$ س (س - ص) (١٣ ص + ٩ ص)

٣/ جد القيمة العددية للمقدار : $ص + (12 - ص)$ عندما $ص = 6$

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 $\angle A = \angle H$



في $\triangle A \dots \triangle H$ ص س ص ه

ب ج = (معطى)

..... = س ص (معطى)

$\angle A = \angle H = 60^\circ$ (معطى)

يتتطابق المثلثان لوجود (.....)

ومن التتطابق ينبع أن $\angle A = \angle H$

الوحدة الثالثة النسبة المئوية (%)

الدرس الأول : مفهوم النسبة المئوية :

٪ مقام النسبة المئوية ١٠٠

❖ الاستخدام : تستخدم النسبة المئوية للتعبير عن نسبة الجزء إلى الكل أو نسبة التغير في قيمة ما

❖ طرق كتابة النسبة المئوية (٤ طرق) :

١/ نسبة : مثل : (٢ : ١٠٠) كسر عادي مثل : ($\frac{2}{100}$)

١/كسр عشري : مثل : (٠٠٢) نسبة مئوية : مثل : (٢ %)

الدرس الثاني : استخدام التنااسب في النسبة المئوية :

❖ تعريف التنااسب: هو تساوي نسبتين

- لدى مزارع ٨٥ فداناً من الأرض الزراعية ، إذا زرع ٦٠ % منها فكم فدانًا تمت زراعته ؟

الربح والخسارة :

الخسارة = ثمن الشراء - ثمن البيع

الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء

أ. توفيق اسماعيل توفيق ٢٤٥٠٢٨٥٠٩٠

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 يجعل 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 التمارين والموضوعات المهمة مما يجعلها مرجعاً مهماً للطلاب ولو اوضع أي امتحان (إذا 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 بلاحظاتكم وتوجيهاتكم وتصويباتكم التي ستطور العمل مستقبلاً

أ. توفيق إسماعيل توفيق (T.i.T)

٠٩١٢٦٥٠٧٤٥