

الوحدة الخامسة
" النسبة "

الدرس الأول " العدد الدوري "

السؤال الأول :- ضع علامة (\checkmark) امام العبارة الصحيحة وعلامة (\times) امام العبارة الخاطئة :

١. () الكسر $\frac{3}{5}$ يكتب على صورة كسر عشري بالصورة ٠,٦ .
٢. () الكسر $\frac{3}{4}$ يكتب على صورة كسر عشري بالصورة ٧,٥ .
٣. () الكسر $\frac{2}{20}$ يكتب على صورة كسر عشري بالصورة ١,٠٠ .
٤. () كل كسر عادي يمكن كتابته على صورة كسر عشري منتهي .
٥. () الكسر $\frac{13}{20}$ يعتبر كسر عشري منتهي .
٦. () الكسر $\frac{2}{3}$ يمكن كتابته على صورة كسر عشري منتهي .
٧. () كل كسر عشري غير منتهي ، هو كسر عشري دوري .
٨. () الكسر العشري الدوري هو كسر عشري غير منتهي ويتكرر فيه رقم واحد فقط .
٩. () كل كسر عشري يمكن كتابته على صورة كسر عشري دوري .
١٠. () الكسر $\frac{5}{9}$ يمكن كتابته على صورة كسر عشري دوري .
١١. () الكسر $٤٤٨٧٤٤٠,٢$ يعتبر كسر عشري دوري .
١٢. () الكسر٣٣٣٣٣٣٣٣,٢ يعتبر كسر عشري دوري .
١٣. () الكسر٥٧٧٧٧٧,٥ = $\overline{٥٧}$.
١٤. () يمكن تحويل الكسور العادية إلى كسور عشرية باستخدام القسمة المطولة فقط .
١٥. () كل كسر عشري دوري يمكن كتابته على صورة كسر عادي .
١٦. () العدد الكسري $\frac{2}{11}$ يمكن كتابته على صورة عدد عشري دوري .

السؤال الثاني :- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

(١) أي الأعداد العشرية الآتية يعتبر كسر عشري دوري

أ- ٠,٢٣٣٣٣ ب- ٠,٠٠٠٥ ج- ٠,٢٣٥ د- ٠,٢٤٤٤٤

(٢) كل كسر عادي يمكن كتابته على صورة كسر عشري

أ- منتهي ب- دوري ج- غير منتهي د- جميع ما سبق

(٣) أي الكسور الآتية يمكن كتابته على صورة كسر عشري دوري

أ- $\frac{5}{8}$ ب- $\frac{3}{4}$ ج- $\frac{4}{6}$ د- ليس مما سبق

(٤) يمكن تحويل الكسر العادي إلى كسر عشري باستخدام

أ- القسمة المطولة ب- الآلة الحاسبة ج- جعل المقام من مضاعفات ١٠ د- جميع ما سبق

(٥) جميع الكسور العشرية الآتية دورية ما عدا

أ- ٠,٢٣٢ ب- ٠,٢٨ ج- ٠,٢٤٥٦ د- ٠,٥٧٧٧....

(٦) قيمة الكسر $\frac{1}{6}$ =

أ- ٠,٢ ب- ٠,٢ ج- ٠,٢ د- ٠,٢٢

(٧) قيمة الكسر $\frac{5}{9}$ =

أ- ٠,٥ ب- ٠,٥٥٥ ج- ٠,٥ د- ٠,٥

السؤال الثالث :- ضع إشارة (< أو > أو =) في .١. ٠,٥٤٤٤ ٠,٥٤٢. $\frac{2}{3}$ ٠,٦٦٦٣. ٠,٤٧٥ ٠,٤٥٧٤. ٠,٤٧٥٨ ٠,٤٧٥٨٥. ٠,٣ ٠,٣٦. ٠,٢ $\frac{7}{9}$ ٧. $\frac{23}{99}$ ٠,٢٣٨. ٠,٧٢٤٤.... ٠,٧٢٤

السؤال الرابع :-

حول الكسور والأعداد الكسرية إلى كسور وأعداد عشرية

$$\frac{7}{9}$$

$$\frac{25}{90}$$

$$\frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{16}{9}$$

$$1\frac{1}{99}$$

$$\frac{7}{70}$$

السؤال الخامس :-

١. رتب الأعداد العشرية تصاعدياً .

$$2,6\overline{45} \text{ , } 2,6\overline{44} \text{ , } 2,6\overline{45}$$

٢. رتب الأعداد العشرية تنازلياً .

$$1,3\overline{116} \text{ , } 1,3\overline{115} \text{ , } 1,3\overline{115}$$

الدرس الثاني " النسبة (١) "

السؤال الأول :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة :

١. () النسبة هي عملية مقارنة بين كميتين .
٢. () $\frac{س}{ص}$ هي نسبة العدد ص إلى العدد س .
٣. () إذا كان $\frac{ج}{ب}$ نسبة العدد ج إلى العدد ب ، فإن العدد ب قد يكون صفر .
٤. () في النسبة $\frac{٧}{٩}$ يكون مقدم النسبة ٧ .
٥. () في النسبة $\frac{١}{٢}$ يكون المنسوب إليه ١ .
٦. () إذا كان مقدم النسبة ٣ ، وتالي النسبة ٥ ، فإن النسبة هي $\frac{٣}{٥}$.
٧. () إذا كان المنسوب ٩ ، والمنسوب إليه ٨ ، فإن النسبة هي $\frac{٨}{٩}$.
٨. () ع.ك.ع هي مجموعة حاصل ضرب العوامل المشتركة بين العددين .
٩. () تكون النسبة في أبسط صورة إذا كان ع.ك.ع بين مقدم النسبة وتاليها يساوي صفر .
١٠. () النسبة $\frac{١٣}{١٥}$ ، هي نسبة في أبسط صورة .
١١. () أبسط صورة للنسبة ٨ : ٢٤ هي النسبة ١ : ٣ .

السؤال الثاني :- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

- (١) في النسبة ٨ : ٩ يكون المنسوب إليه هو العدد
 أ- ٨ ب- ٩ ج- ١ د- غير ذلك
- (٢) في النسبة س ÷ ص يكون تالي النسبة هو العدد
 أ- ١ ب- س ج- ص د- أ + ب
- (٣) في النسبة ٥ : ٧ يكون المنسوب هو العدد
 أ- ٥ ب- ٧ ج- ١ د- غير ذلك

٤) أبسط صورة للنسبة ٢٧:١٥ هي النسبة

أ- ٢٧:١٥ ب- ٥:٣ ج- ١٥:٩ د- ٥:٩

٥) أبسط صورة للنسبة ٥٠:٢٠ هي النسبة

أ- ٢:٥ ب- ٥:٢ ج- ١٠:٢٥ د- ٥:١٠

٦) أي النسب الآتية مكتوب بأبسط صورة

أ- $\frac{٨}{١٦}$ ب- ١٨:٦ ج- ١٧:٣٢ د- $\frac{٤}{١٣}$

٧) في النسبة $\frac{٧}{٩}$ يكون ع.ك.م بين مقدم النسبة وتاليها يساوي

أ- ١ ب- صفر ج- ٧ د- ٩

٨) في النسبة $\frac{١٦}{٢٤}$ يكون ع.ك.م بين مقدم النسبة وتاليها يساوي

أ- ١ ب- ٢ ج- ١٦ د- ٨

السؤال الثالث :-

١. إذا شارك ٢٥ طالب ، و ١٥ طالبة في مسابقة مدرسية ، أوجد نسبة عدد الطلاب إلى عدد الطالبات المشاركات في المسابقة ، ثم أكتب هذه النسبة بأبسط صورة .

٢. مثلث قائم الزاوية طول قاعدته ٧ سم ، وارتفاعه ٦ سم ، ومربعة طول ضلعه ٩ سم ، أوجد نسبة مساحة المثلث إلى مساحة المربع .

٣. مكعبان طول ضلع المكعب الأول ٣ سم ، وطول ضلع المكعب الثاني ٥ سم ، أوجد نسبة حجم المكعب الأول إلى حجم المكعب الثاني .

الدرس الثالث " النسبة (٢) "

السؤال الأول :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة :

١. () وحدة قياس النسبة هي المتر المربع .
٢. () في النسبة تكون وحدة قياس المنسوب والمنسوب إليه متشابهة .
٣. () اختلاف وحدة القياس بين مقدم النسبة وتاليها لا يؤثر على صحة النسبة .
٤. () لا يجوز كتابة النسبة بصور متكافئة .
٥. () النسبة $\frac{٥}{٤}$ تكافئ النسبة $\frac{٢+٥}{٢+٤}$.
٦. () النسبة $\frac{٢}{٣}$ تكافئ النسبة $\frac{٥ \times ٢}{٥ \times ٣}$.
٧. () إذا كانت النسبة تمثل معدل ففي هذه الحالة سيكون لها وحدة قياس .

السؤال الثاني :-

(١) أوجد نسبة مكافئة للنسب التالية .

$$\frac{٥}{٤} *$$

$$١١:١٣ *$$

$$٥,١٤:٣,٢ *$$

$$\sqrt[٣]{٢٧}: \sqrt[٣]{١٦} *$$

(٢) رتب النسب الآتية تصاعدياً .

$$١٠:٦ ، ٣:٧ ، \frac{٣}{٥}$$

(٣) رتب النسب الآتية تصاعدياً .

$$\sqrt[٣]{٩}: \sqrt[٣]{٦٤} ، ٢:٤,٣ ، ٧: \sqrt[٣]{١٠٠}$$

(٤) شارع طوله ٢١ م ، وعرضه ٢٢٥ سم ، أوجد النسبة بين طول الشارع إلى عرضه ، ثم أكتب النسبة في أبسط صورة .

$$\frac{١,٢}{٥} *$$

الدرس الرابع " التناسب "

السؤال الأول :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة :

١. () التناسب هو تساوي نسبتين .
٢. () إذا كان الكسران متكافئان ، فإنهما يمثلان تناسب .
٣. () النسبتين $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{١٢}{١٥}$ متكافئتان .
٤. () النسبتين $٢:٣$ ، $٥:٦$ تمثلان تناسب .
٥. () إذا كان $\frac{٦}{٧} = \frac{٣٦}{س}$ ، فإن $س = ١٣$.
٦. () إذا كان $\frac{١}{٥} = \frac{ص}{٢٠}$ ، فإن $ص = ٤$.
٧. () مقياس الرسم = البعد على الرسم \times البعد على الأرض .

السؤال الثاني :-

(١) إذا كان مقياس الرسم لخريطة هو ٢٢ : ٢٢٥ ، وكان العرض على الأرض = ٢٢٠٠ ، أوجد العرض على الخريطة .

(٣) إذا كانت النسبة بين عدد الطلاب إلى عدد الطالبات في الصف تساوي ٣ : ٧ ، وكان عدد الطالبات يساوي ٢١ طالبة ، أوجد عدد الطلاب .

(٢) إذا كانت النسبة بين عرض المستطيل إلى مساحته تساوي ٢١ : ٢٧ ، وكان عرض المستطيل يساوي ٢٥ ، أوجد محيط المستطيل .

(٤) إذا كان ٥ : $٣٢ = س$: ٨ ، أوجد قيمة س

(٥) إذا كان $ص$: $٢,٥ = ٧٢$: ٢٠ ، أوجد قيمة ص

اختبار الوحدة الخامسة

السؤال الأول :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة :

١. () يمكن كتابة الكسر $\frac{٢٠}{١٥}$ على صورة كسر عشري دوري .٢. () إذا كان مقدم النسبة ٧ ، وتالي النسبة ٩ ، فإن النسبة هي $\frac{٩}{٧}$.٣. () الكسر $\frac{١٦}{١٧}$ مكتوب بأبسط صورة .

٤. () إذا كان الكسران يمثلان تناسب ، فإنهما كسران متكافئان .

٥. () وحدة قياس النسبة هي السنتيمتر مكعب .

السؤال الثاني :- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

(١) جميع الكسور العشرية الآتية دورية ما عدا

أ- $\frac{٥}{٩}$ ب- $\frac{٢}{٣}$ ج- $\frac{٤}{٥}$ د- $\frac{٢٥}{٤٥}$

(٢) في النسبة ٩:٧ يكون ع.ك.م بين مقدم النسبة وتاليها يساوي.....

أ- ١ ب- ٩ ج- ٧ د- صفر

(٣) إذا كان ٣٠ : ١٢ = ٥ : س ، فإن س =

أ- ٦ ب- ٢ ج- ٤ د- ٨

(٤) النسبة $\frac{٤}{٧}$ تكافئ النسبة

أ- $\frac{٥+٤}{٥+٧}$ ب- $\frac{٥-٤}{٥-٧}$ ج- $\frac{٥ \div ٤}{٥ \div ٧}$ د- ليس مما سبق

(٥) أي النسب الآتية تكافئ النسبة ٥,٥ : ٢

أ- ٥ : ٢ ب- ٢ : ٤ ج- ٥ : ٢٠ د- ٣ : ١٢

السؤال الثاني :-

١. حول الكسور والأعداد الكسرية إلى كسور وأعداد عشرية $\frac{11}{9}$ ، $2\frac{8}{22}$.

٢. مستطيل طوله ٥ سم ، وارتفاعه ٤ سم ، ومربعة طول ضلعه ٨ سم ، أوجد نسبة محيط المستطيل إلى محيط المربع .

٣. إذا كان مقياس الرسم لطول شارع هو ١ سم : ٢٠٠ سم ، وكان طول الشارع في الرسم يساوي ٥٧ سم ، أوجد طول الشارع في الأرض .

٤. رتب النسب الآتية تصاعدياً $5:8\frac{1}{2}$ ، $4:1,3$ ، $3:\sqrt{10}$.

الوحدة السادسة
" النسبة المئوية "

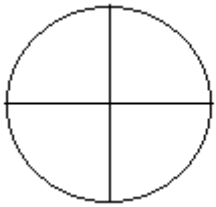
الدرس الأول " مفهوم النسبة المئوية "

السؤال الأول :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة :

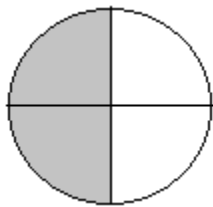
١. () النسبة المئوية هي نسبة يكون تاليها العدد ١٠٠ .
٢. () النسبة $\frac{٤٥}{١٠٠}$ تكتب على صورة نسبة مئوية بالصورة ٤,٥% .
٣. () النسبة $\frac{٧٤}{١٠٠}$ تكتب على صورة نسبة مئوية بالصورة ٧٤% .
٤. () النسبة المئوية ١٠٠% تساوي ١ .
٥. () النسبة المئوية ٦% تكتب على صورة نسبة عادية بالصورة $\frac{٦}{١٠٠}$.
٦. () النسبة المئوية ٢٠% تكتب على صورة نسبة عادية بأبسط صورة $\frac{٢}{١٠}$.

السؤال الثاني :-

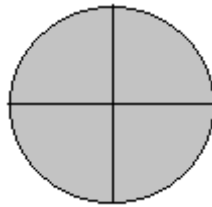
(١) اكتب النسبة التي تمثلها المنطقة المظللة في كل شكل من الأشكال الآتية .



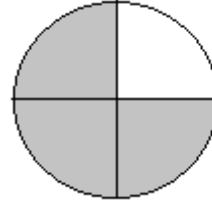
.....



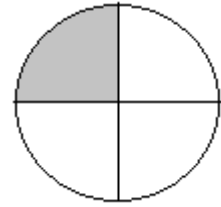
.....



.....



.....

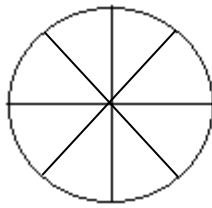


.....

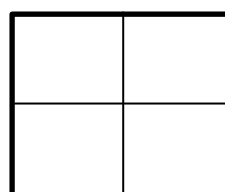
(٢) ظلل كل شكل من الأشكال الآتية حسب النسبة المئوية المطلوبة .



٣٠%



٥٠%



١٠٠%



٧٥%

الدرس الثاني " تحويلات النسبة المئوية "

السؤال الأول :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة :

١. () يمكن تحويل الكسر إلى نسبة مئوية من خلال اضافة العدد ١٠٠ إلى البسط والمقام .
٢. () الكسر $\frac{7}{10}$ يساوي بالنسبة المئوية ٧٠٪ .
٣. () الكسر $\frac{3}{25}$ يساوي بالنسبة المئوية ٧٪ .
٤. () يمكن تحويل الكسر إلى نسبة مئوية من خلال ضرب الكسر في ١٠٠٪ .
٥. () $٠,٤٥ = ٤٥\%$.
٦. () $٠,٦ = ٦\%$.
٧. () يمكن كتابة النسبة المئوية على صورة كسر عادي أو كسر عشري .
٨. () عند تحويل النسبة المئوية إلى كسر عشري نكتب مقدم النسبة ثم نضع الفاصلة بعد إزاحتها منزلتين إلى اليمين .
٩. () $٣,٨ = ٣٨\%$.
١٠. () النسبة المئوية ١٥٠٪ تكتب على صورة كسر عادي بأبسط صورة $\frac{3}{2}$.

السؤال الثاني :-

(١) أكتب الكسور الآتية على شكل نسبة مئوية .

$$\frac{21}{10} *$$

$$٠,٨ *$$

$$٠,٤٥ *$$

$$١,٣ *$$

$$\frac{7}{12} *$$

$$\frac{4}{5} *$$

$$\frac{17}{60} *$$

(٢) أكتب النسب المئوية الآتية على صورة كسور عادية ، ثم أكتبها بأبسط صورة .

$$* ٢٢٢ \%$$

$$* ٤٥ \%$$

$$* ١١٠ \%$$

$$* ٢٥٠ \%$$

(٤) حول الكسور الآتية إلى نسب مئوية ، ثم رتبها تنازلياً .

$$\frac{٢}{١٥} ، \frac{٩}{١٠} ، \frac{٢٤}{٨٠}$$

$$* ١٣ \%$$

$$* ٢٢٠ \%$$

$$* ١٥ \%$$

(٣) أكتب النسب المئوية الآتية على صورة كسور عشرية ، أو أعداد عشرية .

$$* ٥٠ \%$$

$$* ٣٤٠ \%$$

$$* ٣٧ \%$$

الدرس الثالث " تطبيقات على النسبة المئوية "

السؤال الأول :-

٤. امتحان مكون من ٣٥ سؤال موضوعي ، إذا اجاب مجد عن ١٥ إجابة خاطئة ، أوجد النسبة المئوية التي تمثل عدد الاجابات الخاطئة .

٥. رحلة مدرسية شارك فيها ١٢٥ طالب ، منهم ٧٥ من طلاب الصف السادس ، وباقي المشاركين من طلاب الصف الخامس ، أوجد النسبة المئوية التي تمثل عدد طلاب الصف الخامس .

٦. غسالة سعرها ١٣٠ دينار ، بعد مدة أصبح سعرها ٩٠٪ من سعرها الأصلي ، أوجد سعرها الجديد .

٧. دراجة نارية سعرها ٦٥٠ دينار ، وفي فصل الشتاء أصبح سعرها ٥٨٠ دينار ، أوجد النسبة المئوية للتخفيض في سعر الدراجة النارية .

١. أوجد قيمة النسب المئوية الآتية .

$$* ٢٥٪ من العدد ٣٢ .$$

$$* ٤٥٪ من العدد ١٢٠ .$$

$$* ١٢٠٪ من العدد ٩٥ .$$

$$* ٨٠٪ من العدد ٤٠٠ .$$

٢. تاجر لديه ٢٤٥ كرتونة عصير ، فإذا كان ٥٪ من العصير منتهي الصلاحية ، أوجد كمية العصير التالف .

٣. صف فيه ٢٤ طالب ، فإذا شارك ١٥٪ من الطلاب في مسابقة مدرسية ، أوجد عدد الطلاب المشاركين في المسابقة .

اختبار الوحدة السادسة

السؤال الأول :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة :

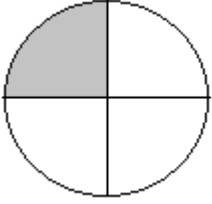
١. () النسبة $\frac{3}{5}$ تكتب على صورة نسبة مئوية بالصورة ٦٪ .

٢. () الشكل المجاور يمثل النسبة المئوية ٢٥٪ .

٣. () يمكن تحويل الكسر إلى نسبة مئوية من خلال قسمة الكسر على ١٠٠٪ .

٤. () النسبة المئوية ١٢٠٪ تكتب على صورة نسبة عادية بأبسط صورة $\frac{12}{10}$.

٥. () ١٥٪ من العدد ٨٠ يساوي ١٢ .



السؤال الثاني :-

(٣) صف فيه ٣٥ طالب ، فإذا شارك ٢٥٪ من الطلاب في مسابقة مدرسية ، أوجد عدد الطلاب الغير مشاركين في المسابقة .

(١) أكتب ما يلي على شكل نسبة مئوية .

$$\frac{13}{25} *$$

$$1,7 *$$

(٤) أوجد خمسة نسب مئوية محصور بين ١٥٪ ، ٢٣٪ .

(٢) حول الكسور الآتية إلى نسب مئوية ، ثم قارن بينها .

$$\frac{7}{20} ، \frac{3}{5}$$

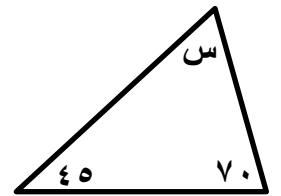
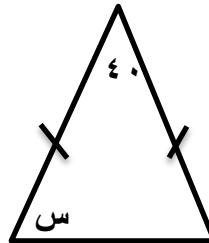
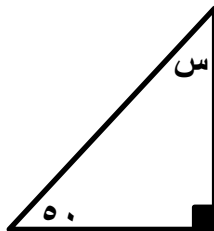
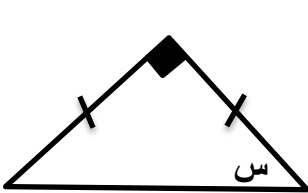
الوحدة السابعة
" الهندسة (٢)"
الدرس الأول " خواص المثلث "

السؤال الأول :- ضع علامة (\checkmark) امام العبارة الصحيحة وعلامة (\times) امام العبارة الخاطئة :

١. () يصنف المثلث حسب أطوال الأضلاع إلى ثلاثة أنواع فقط .
٢. () في مثلث متساوي الساقين تكون جميع زوايا المثلث متساوية .
٣. () مجموع قياسات زوايا المثلث ١٨٠° .
٤. () إذا كانت قياسات زوايا المثلث متساوية ، فإن المثلث يكون متساوي الأضلاع .
٥. () في المثلث متساوي الأضلاع يكون قياس كل زاوية من زواياه ٥٤° .
٦. () المثلث الذي أطوال أضلاعه ٤ ، ٥ ، ٨ يعتبر مثلث متساوي الساقين .
٧. () قياس زاويتي القاعدة في مثلث متساوي الساقين متساويتان .
٨. () المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ ، ٣ ، ٧ يعتبر مثلث متساوي الساقين .
٩. () تتساوي قياسات الزوايا في مثلث مختلف الأضلاع .
١٠. () في المثلث يكون مجموع طولي أي ضلعين يساوي طول الضلع الثالث .
١١. () الأعداد ٦ ، ٥ ، ٧ تصلح لرسم مثلث .
١٢. () الأعداد ٨ ، ٦ ، ٤ تصلح لرسم مثلث .

السؤال الثاني :-

(١) أوجد قياس الزاوية س في كل شكل من الأشكال الآتية .

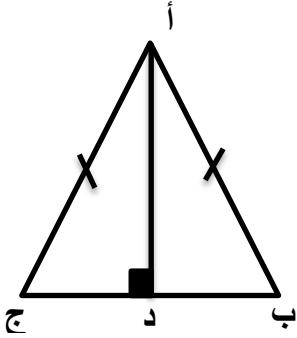
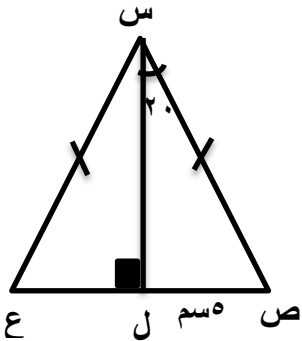


الدرس الثاني " المثلث متساوي الساقين "

السؤال الأول :- ضع علامة (\checkmark) امام العبارة الصحيحة وعلامة (\times) امام العبارة الخاطئة :

١. () العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين ينصف القاعدة .
٢. () العمود النازل من رأس المثلث ينصف زاوية الرأس .
٣. () إذا كان العمود النازل من رأس المثلث ينصف القاعدة فإن المثلث مختلف الأضلاع .

السؤال الثاني :-

(٢) في الشكل المجاور ، إذا كان $AB = 9$ سم ، أوجد طول BD ، DC (٣) اعتماداً على الشكل المجاور ، أوجد $\angle C$ ، $\angle E$ ، طول CE (٤) الشكل المجاور يمثل معين ، إذا كانت $\angle A = 40^\circ$ ، أوجد $\angle A$ ، $\angle B$ ، $\angle C$ ، حدد نوع المثلث ABD 