

حساب ذهني للسنة الخامسة ☆

الثلاثي الأول

1- أكتب المبالغ التالية بالأحرف.

..... مي: 1512321 ●

..... مي: 1700525 ●

..... مي: 50003500 ●

..... مي: 1040705400 ●

2- أكتب المبالغ التالية بالأرقام.

● ستة ملايين وثلاثمائة وسبعة خمسون ألفا ومائتان واثنتا عشرة ملائما.

.....

● مiliاران وسبعة وعشرون مليونا وأربعمائة وخمسون ألفا ومائة وسبعة وثلاثون ملائما.

.....

● مائة وواحد مليون ومائة واثنتا عشر ألفا وسبعمائة وخمسة وأربعون ملائما.

.....

● اثنان وسبعون مليونا وخمسمائة وستة وسبعين ألفا وخمسة وستون ملائما.

.....

3- أكمل تعمير الفراغات.

● مجموع رقم الآحاد ورقم آحاد ملايين العدد: 17501205 .

● مجموع رقم عشرات الآلاف ورقم آحاد ملايين العدد: 5188456 .

● مجموع رقم المئات ورقم مئاتآلاف العدد: 12115678 .

● مجموع عدد الملايين ورقم آحاد ملايين العدد: 28100561 .

● العدد الذي يأتي مباشرة قبل 17401100 هو

● العدد الذي يأتي مباشرة قبل 99100999 هو

● العدد الذي يأتي مباشرة بعد 23400999 هو

● العدد الذي يأتي مباشرة بعد 99999999 هو

٤- أرثب الأعداد التالية تصاعديا.

90513420-90420514-100300200-1117005-14507400

..... 5- أكمل بما يناسب.

- خمس = 55 ●
- ثلث = 12 ●
- ثلث = 150 ●
- ربع = 60 ●
- سدس = 120 ●
- شبع = 420 ●
- تسع = 5400 ●
- عشر = 10000 ●
- نصف = 130 ●

..... 6- أحول.

- ط + 20 ق = 3 ط كغ. ●
- 205 ق - نصف طن = كغ. ●
- نصف طن + ربع طن + 250 كغ = ق. ●
- ط و 24 ق و 25 كغ = كغ. ●
- 3400 كغ = ط و ق. ●
- 15123 كغ = 150 ق و كغ. ●
- 1 ساعة و نصف = دق. ●
- ثلث ساعة = دق. ●
- ربع ساعة و خمس ساعات = دق. ●
- 2 ساعة و ربع = دق. ●

7- أصلح الخطأ إن وجد.

- الموسط العمودي لقطعة المستقيم [أب] هو المستقيم الموازي للقطعة والمماز من منتصفه.

.....
● مركز الدائرة "د" يبعد نفس البعد عن كل نقاط القرص الدائري.

.....
● كل نقطة تنتمي للقرص الدائري تنتمي حتماً للدائرة.

.....
● قيس قطر الدائرة يساوي ضعف قيس شعاع الدائرة.

.....
● الدائرة هي خط منحنٍ مفتوح.

.....
● الشعاع هو كل قطعة مستقيم تربط بين نقطة من نقاط الدائرة بمركزها.

.....
● القطر هو الحبل الذي يمرّ بمركز الدائرة وطوله يساوي نصف طول الشعاع.

8- أنجز العمليات التالية.

$$\text{.....} = 80 \times 80 \bullet$$

$$\text{.....} = 100 \times 90 \bullet$$

$$\text{.....} = 20 \times 120 \bullet$$

$$\text{.....} = 50 \times 300 \bullet$$

$$\text{.....} = 700 \times 50 \bullet$$

$$\text{.....} = 30 \times 130 \bullet$$

$$\text{.....} = 40 \times 1200 \bullet$$

9- أقارن المبالغ التالية.

..... 12705115 مي. 17205115 مي. ●

..... 13401201 مي. 13400201 مي. ●

..... 100700422 مي. 1000700422 مي. ●

..... 41455101 مي. 41456111 مي. ●

..... 51502401 مي. 51503401 مي. ●

الوضعية الأولى:

نقلت شاحنة 3 حمولات مختلفة:

• الحمولة الأولى = 12 طن و 12 قناع و 105 كيلو.

• الحمولة الثانية = 125 طن و 50 كيلو.

• الحمولة الثالثة = 3 طن و 45 قناع و 405 كيلو.

● أرثب الحمولات تنازليا.

الوضعية الثانية:

ميزانية مدرسة في أول السنة الدراسية = 1205100 مي.

في آخر السنة بقي بالخزينة 200 د.

● كم صرفت المدرسة خلال السنة؟

الوضعية الثالثة:

لفلاح 1 طن و 50 كيلو من التمر، باع نصف الكمية في الحقل فبقي له كيلو. احتفظ بخمسين باقي و باع الكمية المتبقية في السوق.

● ما كتلة التمر المباع في السوق؟

الوضعية الرابعة:

باع تاجر 53 متر من القماش بحساب 20 ديناراً للمتر الواحد. صرف زرع ثمن البيع.

● ما دخله الصافي؟

الوضعية الخامسة:

وزّعت معصرة 450 دلكل من الزيت على دنان سعة الواحدة 25 ل.

● ما عدد الدنان المملوئة؟

باعت المعصرة كامل دنان الزيت بسبعين وستين مليوناً وخمسمائة ألف مليم.

● ما ثمن بيع دنن الزيت الواحد بالدينار؟

الوضعية السادسة:

المدئن الثلاثة "أ" "ب" و "ج" نقاطها تمثل مثلاً (أ ب ج) حيث المسافة

أ ب = 250 هم، المسافة ب ج = 15000 م و المسافة ج أ = 3000 دكم.

● أحدد مجموع المسافات الثلاثة.

الوضعية السابعة:

حُمِّلت شاحنة كتلتها فارغة ١٦ ط ونصف بخمسين كيساً من الإسمنت كتلة الكيس الواحد ٥٥ كغ.

- ما كتلة الشاحنة محملاً؟

الوضعية الخامنة:

اشترى ٥ إخوة بالتساوي لشراء هديتين ثمن الأولى ١٥٠١٥٠ مي وثمن الثانية ٥٥ د.

- ما مساهمة كل إخ؟

الوضعية التاسعة:

ثمن قطعة أرض يساوي ٣٦٠٠٠ د. دفع مواطن لشرائها ثُمَّ شُعَّ المبلغ زائد ١٠٠٠ د واقتراض الباقي من البنك بفائض جملـي قدره ٢٠٠٠ د يقع سداد القرض على ١١٠ أقساط متساوية.

- ما قيمة القسط الواحد؟

١٠-أكمل تعمير الفراغات.

لتكن النقطة:

- أ(٣،٢) : مناظرتها بالنسبة للمحور العمودي هي أ^١(.....،.....).
- ب(٢،٤) : مناظرتها بالنسبة للمحور العمودي هي ب^١(.....،.....).
- ج(٥،٠) : مناظرتها بالنسبة للمحور الأفقي هي ج^١(.....،.....).
- د(١،٩) : مناظرتها بالنسبة للمحور الأفقي هي د^١(.....،.....).
- ر(٠،١) : مناظرتها بالنسبة للمحور العمودي هي ر^١(.....،.....).
- و(٦،٩) : مناظرتها بالنسبة للمحور الأفقي هي و^١(.....،.....).

١١-في كل مرة، أضع سطراً تحت عدد عشرات الملايين وأحيط رقم مئات الملايين.

- 111411711311 مي 10715112413 مي 170513412000 مي
- 1044516113 مي 331007412 مي 201705400 مي
- 3415104001 مي 171413511 مي 100100405112 مي

12- أحول إلى الوحدة المطلوبة.

- كغ = ط و ق. 3500
- ط و كغ = ق. 600
- ط و نصف = ق. 32
- كغ = ط ق. 24000
- ط و ق. = 33

13- أكتب الوحدة المناسبة مكان الثناءات.

- 3 و 23 = ق
- 210 و 1000 = ط 22
- 27 - 300 = ط 3
- 5 + 35 = ط 4
- 48 = 2 + نصف قنطار.

14- أقارن الكيل التالية.

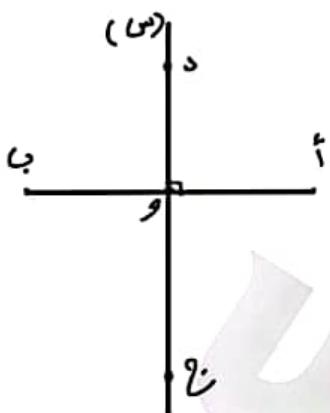
- نصف قنطار كغ 25 × 2.
- زبع طن كغ 300.
- خمس قنطار كغ 15.
- كغ 3000 ق 200.
- كغ 1150 ق 11.
- كغ 50 ط و ق 20.

15- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات بـ "ينتهي" أو "لا ينتهي"



- النقطة أ للقرص الدائري.
- النقطة و للقرص الدائري.
- النقطة م للقرص الدائري.
- النقطة ل للقرص الدائري.
- النقطة ه للقرص الدائري.
- النقطة ب للقرص الدائري.
- النقطة د للدائرة "د".
- النقطة و للدائرة "د".
- النقطة م للدائرة "د".
- النقطة ل للدائرة "د".
- النقطة ه للدائرة "د".
- النقطة ب للدائرة "د".

16- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات.



● ليكن (س) هو المستقيم العمودي على قطعة المستقيم [أ ب] والمماز من متتصفها في النقطة "و" إذن (س) هو ل[أ ب].

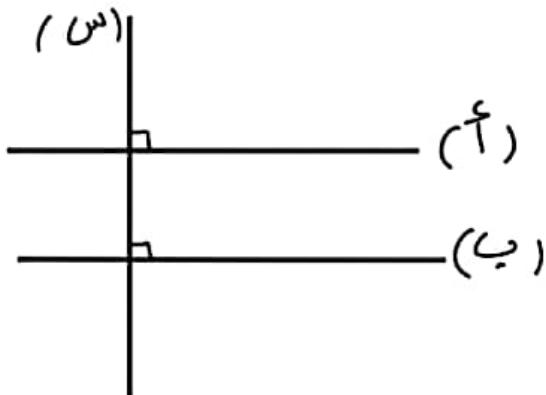
● لنا [أ د] = 4 سم إذن [ب د] = سم.

● لنا [ب ج] = 5 سم إذن [أ ج] = سم.

● نستنتج أن كل نقطة للموسط العمودي لقطعة مستقيم فهي تبعد نفس البعد عن القطعة.

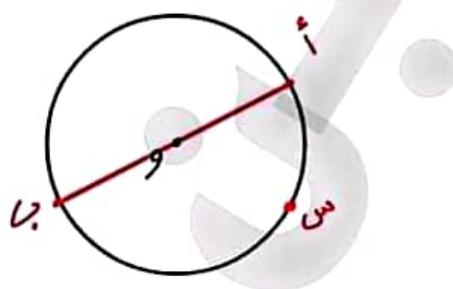
● لنا [أ ب] = 6 سم إذن عندما نرسم دائرة مركزها "و" وشعاعها 3 سم فهي تمز بالضرورة من النقطتين و

17- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات.



- لنا (أ) على (س)
- لنا (ب) على (س)
- إذن (أ) و (ب)

18- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات بـ "صواب" أو "خطأ".



- لنا [أ ب] = 4 سم.
- [و س] = [أ و] = 4 سم.
- [و س] أكبر من [و ب].
- [و س] = 2 سم.
- [و س] أصغر من [أ ب].
- [أ ب] = نصف [و س].
- المثلث (أ س ب) قائم في النقطة "س".

مسألة.

لشراء جزار جديد ثمنه 80 ألف دينار باع فلاح 35 رأس غنم بحساب 445 د. الرأس الواحدة وباع 125 ق من القمح واقتراض مبلغاً مالياً بفائض جملبي قدره 2362 د.

إذا علمت أن الفلاح تعهد بإرجاع القرض مع الفائض أقساطاً شهرية متساوية على مدى 8 سنوات قيمة القسط الواحد يساوي 572 د.

1- ما قيمة المبلغ المقترض؟

.....
.....
.....

2- ما ثمن بيع القنطرار الواحد من القمح؟

.....
.....
.....

★ إصلاح حساب ذهني للسنة الخامسة

الفحص الأول

1- أكتب المبالغ التالية بالأحرف.

● 1512321 مي: مليون وخمسة وثلاثمائة واثنا عشر ألف وثلاثمائة وواحد وعشرون ملیما.

● 1700525 مي: مليون وسبعمائة ألف وخمسمائة وخمسة وعشرون ملیما.

● 50003500 مي: خمسون مليوناً وتلاتة آلاف وخمسمائة ملیم.

● 1040705400 مي: مليار وأربعون مليوناً وسبعمائة وخمسة آلاف وأربعين ملیم.

2- أكتب المبالغ التالية بالأرقام.

● سبعة ملايين وثلاثمائة وسبعين وخمسون ألفاً ومائتان واثنا عشرة ملیما.

● 6357212 مي.

● مiliاران وسبعة وعشرون مليوناً وأربعين ألفاً وخمسمائة وسبعين وثلاثون ملیما. 2027450137 مي

● مائة وواحد مليون ومائة واثنا عشر ألفاً وسبعمائة وخمسة وأربعون ملیما. 101112745 مي.

● اثنان وسبعون مليوناً وخمسمائة وستة وسبعين ألفاً وخمسة وستون ملیما. 72566065 مي.

3- أكمل تعمير الفراغات.

● مجموع رقم الأحاداد ورقم آحاد ملايين العدد: 17501205 . $12=7+5$.

● مجموع رقم عشرات الآلاف ورقم آحاد ملايين العدد: 5188456 . $13=5+8$.

● مجموع رقم المئات ورقم مئاتآلاف العدد: 12115678 . $7=1+6$.

● مجموع عدد الملايين ورقم آحاد ملايين العدد: 28100561 . $36=8+28$.

● العدد الذي يأتي مباشرة قبل 17401100 هو 17401099.

● العدد الذي يأتي مباشرة قبل 99100999 هو 99100998.

● العدد الذي يأتي مباشرة بعد 23400999 هو 23401000.

● العدد الذي يأتي مباشرة بعد 99999999 هو 100000000.

4- أربّب الأعداد التالية تصاعدياً.

90513420-90420514-100300200-1117005-14507400
100300200 > 90513420 > 90420514 > 14507400 > 1117005

5- أكمل بما يناسب.

- خمس = 11
- ثلث = 4 = 12
- ثلث = 50 = 150
- ربع = 15 = 60
- سدس = 20 = 120
- سبع = 60 = 420
- تسعة = 600 = 5400
- عشر = 1000 = 10000
- نصف = 65 = 130

6- أحول.

- ط + 20 ق = 5000 كغ.
- 205 ق - نصف طن = 20000 كغ.
- نصف طن + ربع طن + 250 كغ = 10 ق.
- ط و 24 ق و 25 كغ = 3425 كغ.
- 3400 كغ = 3 ط و 4 ق.
- 15123 كغ = 150 ق و 123 كغ.
- 1 ساعة و نصف = 90 دق.
- ثلث ساعة = 20 دق.
- ربع ساعة و خمس ساعات = 27 دق.
- 2 ساعة وربع = 135 دق.

7- أصلح الخطأ إن وجد.

- الموسط العمودي لقطعة المستقيم [أب] هو المستقيم الموازي للقطعة والمماز من منتصفه.
- الموسط العمودي لقطعة المستقيم [أب] هو المستقيم العمودي للقطعة والمماز من منتصفه.
- مركز الدائرة "د" يبعد نفس البعد عن كل نقاط القرص الدائري.
- مركز الدائرة "د" يبعد نفس البعد عن كل نقاط الدائرة.
- كل نقطة تنتهي للقرص الدائري تنتهي حتماً للدائرة.
- كل نقطة تنتهي للدائرة تنتهي حتماً للقرص الدائري.
- قيس قطر الدائرة يساوي ضعف قيس شعاع الدائرة.
- صواب
- الدائرة هي خط منحنٍ مفتوح.
- الدائرة هي خط منحنٍ مغلق.
- الشعاع هو كل قطعة مستقيم تربط بين نقطة من نقاط الدائرة بمركزها.
- صواب
- القطر هو الحبل الذي يمرّ بمركز الدائرة وطوله يساوي نصف طول الشعاع.
- القطر هو الحبل الذي يمرّ بمركز الدائرة وطوله يساوي ضعف طول الشعاع.

8- أنجز العمليات التالية.

$$6400 = 80 \times 80 \text{ د}$$

$$9000 = 100 \times 90 \text{ د}$$

$$2400 = 20 \times 120 \text{ د}$$

$$15000 = 50 \times 300 \text{ د}$$

$$35000 = 700 \times 50 \text{ د}$$

$$3900 = 30 \times 130 \text{ د}$$

$$48000 = 40 \times 1200 \text{ د}$$

9- أقارن المبالغ التالية.

12705115 مي. > 17205115 مي.

13401201 مي. > 13400201 مي.

1000700422 مي. < 100700422 مي.

41455101 مي. > 41456111 مي.

51502401 مي. > 51503401 مي.

الوضعية الأولى:

نقلت شاحنة 3 حمولات مختلفة:

• الحمولة الأولى = 12 ط و 12 ق و 105 كغ. (13305 كغ)

• الحمولة الثانية = 125 ط و 50 كغ. (12550 كغ)

• الحمولة الثالثة = 3 ط و 45 ق و 405 كغ. (7905 كغ)

● أرتب الحمولات تنازليا.

7905 كغ < 12550 كغ < 13305 كغ

الوضعية الثانية:

ميزانية مدرسة في أول السنة الدراسية = 1205100 مي.

في آخر السنة بقي بالخزينة 200 د.

● كم صرفت المدرسة خلال السنة؟ $1205100 - 200000 = 1005100$ مي.

الوضعية الثالثة:

لفلاح 1 ط و 50 كغ من الثمر، باع نصف الكمية في الحقل فبقي له 525 كغ.

احتفظ بخمس الباقى وباع الكمية المتبقية في السوق.

● ما كتلة الثمر المباع في السوق؟ $525 - (5 \div 525) \times 525 = 420$ كغ.

الوضعية الرابعة:

باع تاجر 53 م من القماش بحساب 20 د المتر الواحد. صرف زئع ثمن البيع.

● ما دخله الصافي؟ البيع = $(20 \times 53) = 1060$ د / الدخل الصافي = $1060 - 265 = 795$ د.

الوضعية الخامسة:

وزعت معصرة 450 دكلاً من الزيت على دنان سعة الواحدة 25 ل.

● ما عدد الدنان المملوئة؟ $450 \div 25 = 180$ دنناً.

باعت المعصرة كامل دنان الزيت بسبعة وستين مليوناً وخمسمائة ألف مليم.

● ما ثمن بيع دنَّ الزيت الواحد بالدينار؟ $180 \div 67500 = 375$ د.

الوضعية السادسة:

المدنُ الثلاثة "أ" "ب" و "ج" نقاطها تمثل مثلاً (أ ب ج) حيث المسافة

أ ب = 250 دكم، المسافة ب ج = 15000 م والمسافة ج أ = 3000 دكم.

● أحدد مجموع المسافات الثلاثة. $25 + 15 + 30 = 70$ كم

الوضعية السابعة:

حملت شاحنة كتلتها فارغة 1 ط ونصف بخمسين كيساً من الإسمنت كتلة الكيس الواحد 50 كغ.

- ما كتلة الشاحنة محملة؟ $4000 = 2500 + 1500 = (50 \times 50) + 1500$ كغ = 4 ط.

الوضعية الثامنة:

اشترى 5 إخوة بالتساوي لشراء هديتين ثمن الأولى 150 د.م وثمن الثانية 55 د.

- ما مساهمة كل إخ؟ $[11 = 5 \div 55] + [30030 = 5 \div 150150]$ د.م. $11000 \div 30030 = 41030$ د.م.

الوضعية التاسعة:

ثمن قطعة أرض يساوى 36000 د. دفع مواطن لشرائها ثم شع المبلغ زائد 1000 د واقتراض الباقي من البنك بفائض جملي قدره 2000 د يقع سداد القرض على 110 أقساط متساوية.

- ما قيمة القسط الواحد؟ دفع: $(36000 - 1000) \div 9 = 35000 \div 9 = 3888\frac{2}{3}$ د. المبلغ المتبقى = 31000 د. المبلغ الذي سيرجعه للبنك = 33000 د. قيمة القسط = $300 = 110 \div 33000$

10- أكمل تعمير الفراغات.

لتكن النقطة:

- أ(3،2): مناظرتها بالنسبة للمحور العمودي هي أ¹(3ي ، 2أ).
- ب(2ي،4أ): مناظرتها بالنسبة للمحور العمودي هي ب¹(2ش ، 4أ).
- ج(5ي،0): مناظرتها بالنسبة للمحور الأفقي هي ج¹(5ي ، 0).
- د(1ش،1و): مناظرتها بالنسبة للمحور الأفقي هي د¹(1ش ، 1أ).
- ر(0،1و): مناظرتها بالنسبة للمحور العمودي هي ر¹(0 ، 1أ).
- و(6ش،6و): مناظرتها بالنسبة للمحور الأفقي هي و¹(6ي ، 6و).

11- في كل مرة، أضع سطرا تحت عدد عشرات الملايين وأحيط رقم مئات الملايين.

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| ● 111411711311 مي | ● 10715112413 مي | ● 170513412000 مي |
| ● 1044516113 مي | ● 331007412 مي | ● 201705400 مي |
| ● 3415104001 مي | ● 171413511 مي | ● 100100405112 مي |

12- أحول إلى الوحدة المطلوبة.

- كغ = 3 ط و 5 ق.
- ط و 600 كغ = 46 ق.
- ط و نصف = 325 ق.
- كغ = 24 ط.
- 33 ق = 3 ط و 3 ق.

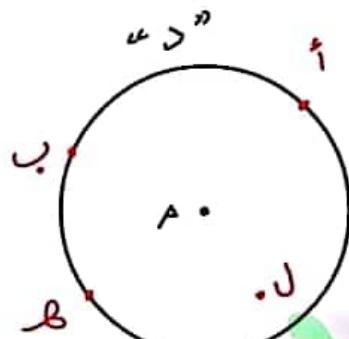
13- أكتب الوحدة المناسبة مكان الثقاط.

- 53 ق = 3 ط و 23 ق
- 22 ط = 210 ق و 1000 كغ.
- 3 ط - 27 ق = 300 كغ.
- 4 ط + 35 ق = 5 ط
- كغ + 2 كغ = نصف قنطار.

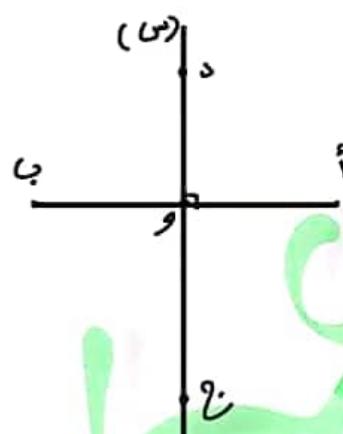
14- أقارن الكتل التالية.

- نصف قنطار = 25 كغ \times 2.
- ربع طن > 300 كغ.
- خمس قنطار < 15 كغ.
- 200 ق < 3000 كغ.
- 1150 ق و نصف = 1150 كغ.
- 20 ط و نصف < 20 ق و 50 كغ.

15- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات بـ "ينتمي" أو "لا ينتمي"



- النقطة **A** **ينتمي** للقرص الدائري.
- النقطة **و** **لا ينتمي** للقرص الدائري.
- النقطة **م** **لا ينتمي** للقرص الدائري.
- النقطة **ل** **لا ينتمي** للقرص الدائري.
- النقطة **ه** **ينتمي** للقرص الدائري.
- النقطة **ب** **ينتمي** للقرص الدائري.



16- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات.

- ليكن (س) هو المستقيم العمودي على قطعة المستقيم [أ ب] والمماز من منتصفها في النقطة "و" إذن (س) هو **الموسط العمودي** ل[أ ب].
- لنا $[أ د] = 4$ سم إذن $[ب د] = 4$ سم.
- لنا $[ب ج] = 5$ سم إذن $[أ ج] = 5$ سم.
- نستنتج أن كل نقطة **ينتمي** للموسيط العمودي لقطعة مستقيم فهي تبعد نفس البعد عن **طرف** القطعة.
- لنا $[أ ب] = 6$ سم إذن عندما نرسم دائرة مركزها "و" وشعاعها 3 سم فهي تمر بالضورتين **أ** و **ب**

(س)

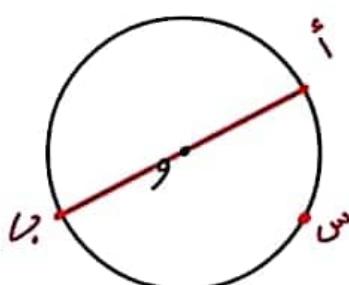
(أ)

(ب)

17- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات.

- لنا (أ) عَقْدَي على (س)
- لنا (ب) عَقْدَي على (س)
- إذن (أ) و (ب) متوازيان.

18- أتأمل الرسم وأكمل تعمير الفراغات بـ "صواب" أو "خطأ".



لنا $[أ][ب] = 4$ سم.

● $[و][س] = [أ][و] = 4$ سم خطأ

● $[و][س]$ أكبر من $[و][ب]$ خطأ

● $[و][س] = 2$ سم. صواب

● $[و][س]$ أصغر من $[أ][ب]$ صواب

● $[أ][ب] =$ نصف $[و][س]$ خطأ

● المثلث $(أ[س][ب])$ قائم في النقطة "س".

مسألة.

لشراء جزار جديد ثمنه 80 ألف دينار باع فلاج 35 رأس غنم بحساب 445 د. الرأس الواحدة وباع 125 ق من القمح واقتراض مبلغاً مالياً بفائض جملي قدره 2362 د.

إذا علمت أنَّ الفلاح تعهد بإرجاع القرض مع الفائض أقساطاً شهرية متساوية على مدى 8 سنوات قيمة القسط الواحد يساوي 572 د.

1- ما قيمة المبلغ المقترض؟

المبلغ الذي سيرجعه المواطن:

$$54912 = 12 \times 8 \times 572$$

المبلغ المقترض:

$$52550 = 54912 - 2362$$

2- ما ثمن بيع القنطار الواحد من القمح؟

ثمن بيع الأغنام:

$$15575 = 445 \times 35$$

ثمن بيع القمح:

$$11875 = (15575 + 52550) - 80000$$

ثمن بيع القنطار الواحد:

$$95 = 125 \div 11875$$

بـ:
زنـ:

Tuniteg.tn