المادّة: الرّياضيات
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2022/12/05
المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الأوّل

التّمرين الأوّل: (3ن)

A، B، C عبارات حيث:

$$A = 45 - \frac{20 + 16}{2 \times 3} - 4 \times 8$$

$$B = 9{,}5\,(5 - 4{,}2)$$

$$C = 6x + 2x + 7x$$

1) احسب العبارة A.

2) انشر ثمّ بسّط العبارة B.

3) بسّط العبارة C.

التّمرين الثّاني: (3ن)

1) أوجد العدد الذي حاصل قسمته على 7 هو 22 والباقي هو 5.

2) أنجز القسمة العشريّة للعدد 0,82 على 0,3 ثمّ أعط حصرا إلى الوحدة لهذا الحاصل.

التّمرين الثّالث: (3ن)

1) ارسم نصف المستقيم $[Ax)$ ثمّ عيّن النّقطة C من $[Ax)$ بحيث: $AC = 2{,}5\ cm$

2) أنشئ المستقيم (Δ)العموديّ على (Ax) في C. ثمّ عين النّقطة B من $[Ax)$ بحيث يكون المستقيم (Δ) محورا للقطعة [AB].

- استنتج الطّول AB.

3) ارسم قوسًا من دائرة مركزها A ونصف قطرها $5\ cm$ تقطع (Δ) في النّقطة F.

- اشرح لماذا $FA = FB$. ثمّ استنتج نوع المثلّث AFB.

التمرين الرّابع: (3ن)

(K) دائرة مركزها O وقطرها [ST] حيث $ST = 4\ cm$.

- عيّن النّقطة M التي تنتمي إلى الدائرة (K) بحيث $TM = 3\ cm$.

1) ارسم الشّكل.

2) ما نوع المثلّثOMT؟ علّل.

3) المستقيم (OM) يقطع الدّائرة (K) في النّقطة R.

✓ ما نوع الرّباعي SMTR ؟ علّل.

الوضعية الإدماجيّة: (8ن)

في إطار دمج الشّباب في الاستثمار الفلاحي تحصّل أحمد على قطعة أرض مستطيلة الشّكل طولها $240\ m$ وعرضها $160\ m$.

بعد استصلاحها خصّص $\frac{2}{5}$ منها لغرس أشجار البرتقال و $\frac{4}{15}$ لغرس أشجار التّفاح و $\frac{7}{30}$ لغرس أشجار الرمان مستعملا الطّريقة الحديثة للغرس وهي طريقة الزّراعة المكثّفة.

الجزء الأول:

1) رتّب تنازليّا الكسور التي تُمثّل الأشجار المغروسة.

2) عبّر بكسر عن المساحة المغروسة أشجارا.

3) عبّر بكسر عن المساحة المتبقّية (غير المغروسة).

4) احسب بالمتر المربّع المساحة المغروسة أشجارا.

الجزء الثّاني:

إذا علمت أنّ مردود إنتاج التّفاح قُدّر بـ 37500 Kg.

بعد بيع المنتوج الكلّي تحصّل أحمد على الثّمن 7500000 DA.

✓ احسب ثمن بيع الكيلوغرام الواحد من التّفاح.

المادة: رياضيات

المستوى: الثانية متوسط

تصحيح اختبار الفصل الأول

التمرين الأول:

$A= 45 - \frac{20+16}{2 \times 3} - 4 \times 8$

$A= 45 - \frac{36}{6} - 32$

$A= 45 - 6 - 32$

$A= 39-32$

$\boxed{A= 7}$

$B= 9{,}5(5 - 4{,}2)$

$B= 9{,}5 \times 5 - 9{,}5 \times 4{,}2$

$B= 47{,}5 - 39{,}9$

$\boxed{B= 7{,}6}$

$C=6x + 2x + 7x$

$= (6 + 2 + 7)x$

$\boxed{C= 15x}$

3 | 1×3

التمرين الثاني:

1. العدد الذي حاصل قسمته على 7 هو 22 والباقي هو 5 هو: $7 \times 22 + 5 = 159$ | 1

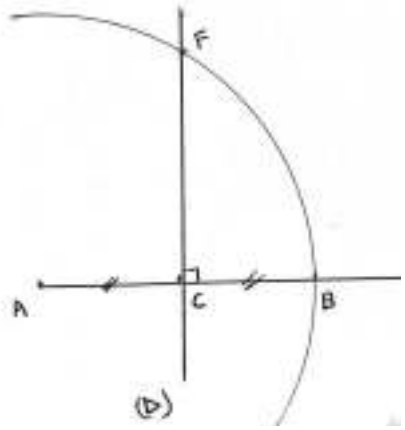
2. $\frac{0{,}82}{0{,}3} = \frac{0.82 \times 10}{0{,}3 \times 10} = \frac{\mathbf{8,2}}{\mathbf{3}}$

8,2	3
− 6	2,73
− 2 2	
2 1	
1 0	
9	
1	

الحصر $2 < \frac{0{,}82}{0{,}3} < 3$ | 3 | 1×2

التمرين الثالث:

.1



0,5× 4

3

.2 AB= 5cm لأن AC= CB

0,5× 2

بما أن: F نقطة من (Δ) محور[AB] فإن FA= FB (خاصة المحور)

بما أن FA= FB و FA= AB فإن FA= FB= AB ومنه المثلث AFB متقايس الأضلاع

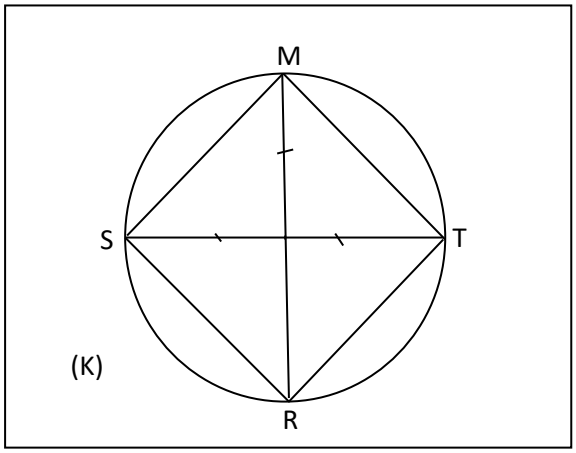
التمرين الرابع:

بما أن: OT= 2m و OM= 2m 1

فإن المثلث OMT متساوي الساقين قاعدته [MT] 1 3

بما أن [ST] و [MR] هما قطرا الدائرة (K) فإن [ST] و [MR] متناصفان ومتقايسان في الرباعي

SMTR القطران [ST] و [MR] متناصفان ومتقايسان فهو مستطيل 1



الوضعية

الجزء الأول

1. الترتيب تنازليا

$= \frac{2\times6}{5\times6} = \frac{12}{30}\ \frac{2}{5}$

$= \frac{7}{30}\ \frac{7}{30}$

0,5× 2

$= \frac{4\times2}{15\times2} = \frac{8}{30}\ \frac{4}{15}$

2× 0,25

1,5

ومنه $\frac{12}{30} > \frac{8}{30} > \frac{7}{3}$ $\frac{2}{}$ $\frac{4}{}$ $\frac{7}{}$

1,5 $0,5\times 3$

المساحة المغروسة أشجارا: 1

$$= \frac{12+8+7}{30} = \frac{2712}{3030} + \frac{8}{30} + \frac{7}{30}$$

المساحة (المتبقية غير المغروسة) **2/3**

$$1 - \frac{27}{30} = \frac{30}{30} - \frac{27}{30} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$$ 1

المساحة الكلية لقطعة الأرض هي:

$240 \times 160 = 38400$ m² 1

المساحة المغروسة أشجارا بالمتر المربع هي:

$$38400 \times \frac{27}{30} = 34560 \text{ m}^2$$

الجزء الثاني

ثمن بيع الكيلو غرام الواحد من التفاح هو 1

$$200 \text{ DA} = \frac{7500000}{37500}$$