

التاريخ: 2022/12/05

المدة: ساعتان

المادة: الرياضيات

المستوى: الثانية متوسط

## اختبار الفصل الأول

التمرين الأول: (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 ثم بسط العبارة B.

(3) بسط العبارة C.

التمرين الثاني: (3ن)

- (1) أوجد العدد الذي حاصل قسمته على 7 هو 22 والباقي هو 5.
- (2) أنجز القسمة العشرية للعدد 0,82 على 0,3 ثم أعط حصرا إلى الوحدة لهذا الحاصل.

التمرين الثالث: (3ن)

- (1) ارسم نصف المستقيم  $[Ax]$  ثم عين النقطة C من  $[Ax]$  بحيث:  $AC = 2,5 \text{ cm}$
- (2) أنشئ المستقيم  $(\Delta)$  العمودي على  $(Ax)$  في C. ثم عين النقطة B من  $[Ax]$  بحيث يكون المستقيم  $(\Delta)$  محورا للقطعة  $[AB]$ .
- استنتج الطول AB.
- (3) ارسم قوساً من دائرة مركزها A ونصف قطرها  $5 \text{ cm}$  تقطع  $(\Delta)$  في النقطة F.
- اشرح لماذا  $FA = FB$ . ثم استنتج نوع المثلث AFB.

### التمرين الرابع: (3ن)

- (K) دائرة مركزها O وقطرها [ST] حيث  $ST = 4 \text{ cm}$ .  
- عيّن النّقطة M التي تنتمي إلى الدائرة (K) بحيث  $TM = 3 \text{ cm}$ .  
(1) ارسم الشكل.  
(2) ما نوع المثلث OMT؟ علّل.  
(3) المستقيم (OM) يقطع الدائرة (K) في النّقطة R.  
✓ ما نوع الرباعي SMTR؟ علّل.

### الوضعية الإدماجية: (8ن)

في إطار دمج الشّباب في الاستثمار الفلاحي تحصّل أحمد على قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها  $240 \text{ m}$  وعرضها  $160 \text{ m}$ .  
بعد استصلاحها خصّص  $\frac{2}{5}$  منها لغرس أشجار البرتقال و  $\frac{4}{15}$  لغرس أشجار التفاح و  $\frac{7}{30}$  لغرس أشجار الرمان مستعملا الطّريقة الحديثة للغرس وهي طريقة الزّراعة المكثّفة.

#### الجزء الأول:

- (1) رتب تنازليًا الكسور التي تُمثّل الأشجار المغروسة.
- (2) عبّر بكسر عن المساحة المغروسة أشجارا.
- (3) عبّر بكسر عن المساحة المتبقّية (غير المغروسة).
- (4) احسب بالمتّر المربّع المساحة المغروسة أشجارا.

#### الجزء الثاني:

إذا علمت أنّ مردود إنتاج التفاح قُدّر بـ  $37500 \text{ Kg}$ .  
بعد بيع المنتج الكلّي تحصّل أحمد على الثّمن  $7500000 \text{ DA}$ .  
✓ احسب ثمن بيع الكيلوغرام الواحد من التفاح.

— ! —