

المدة الدراسية:  
2021 - 2020

فرض مراقبة لعدد 1  
7 أمامي

الأستاذ : مهدي مجاز  
إعدادية المادى العياشي

القسم: .....

الإسم و اللقب: .....

**التمرين الأول: ( 4 نقاط )**

ضع العلامة ( X ) أمام الإجابة الصحيحة

(1) إذا كان  $(13 \times a - 198) + (13 \times 11 + 198) = 1300$  فإن

$a = 198$

$a = 89$

$a = 98$

(2) إذا كان  $a$  و  $b$  عددين صحيحين طبيعيين بحيث  $a - b = 100$  فإن  $a - (75 + b)$  يساوي

$1258$

$175$

$25$

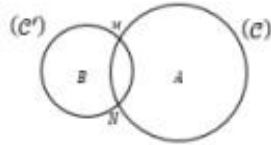
(3) العدد  $3^4 + 3^4 + 3^4$  يساوي

$9^4$

$3^5$

$3^{12}$

(4) نعتبر الدائرة ( $C$ ) مركزها  $A$  وشعاعها  $3cm$  و الدائرة ( $C'$ ) مركزها  $B$  وشعاعها  $2cm$  إذن

(MN) المتوسط العمودي لـ  $[AB]$

(AB) المتوسط العمودي لـ  $[MN]$

بعد  $A$  عن المستقيم (MN) هو  $3cm$

**التمرين الثاني: ( 8 نقاط )**

(1) أحسب بأيسر الطرق وأنكر طريقة الحساب

$A = (2113 + 7 \times 8) + (1887 - 4 \times 14)$

$= \dots$

$= \dots$

$= \dots$

$B = 587 - (100 + 187)$

$= \dots$

$= \dots$

$= \dots$

$C = 77 \times 67 + 35 \times 77 - 77$

$= \dots$

$= \dots$

$= \dots$

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي نليله مخالف لوحد

$E = 8^2 \times 9^3$

$= \dots$

$= \dots$

$= \dots$

$F = 5^4 \times 16^2 \times 25^2$

$= \dots$

$= \dots$

$= \dots$

$G = 2^3 \times 101 + 24 \times 8$

$= \dots$

$= \dots$

$= \dots$

$H = 45 \times 5^3 + 5^4 \times 7$

$= \dots$

$= \dots$

**التمرين الثالث: ( 8 نقاط )**

تأمل الرسم التالي حيث  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $A$  و  $AB = 4cm$  و  $AC = 3cm$

(1) أ- عين النقطة  $E$  حيث  $A$  منتصف  $[BE]$ .

ب- بين أن المستقيم  $(AC)$  هو المتوسط العمودي لـ  $[BE]$ .

.....  
.....

(2) عين النقطة  $D$  من نصف المستقيم  $[AC]$  حيث  $AD = 6cm$

بين أن  $BD = DE$

.....  
.....

(3) أ- ابن المستقيم  $\Delta$  المار من  $D$  و العمودي على  $(AC)$

ب- ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين  $\Delta$  و  $(BE)$ ؟ علل جوابك.

.....  
.....

(4) المستقيم  $(BC)$  يقطع  $\Delta$  في النقطة  $M$ .

ما هو بعد النقطة  $M$  عن المستقيم  $(AB)$ ؟ علل جوابك.

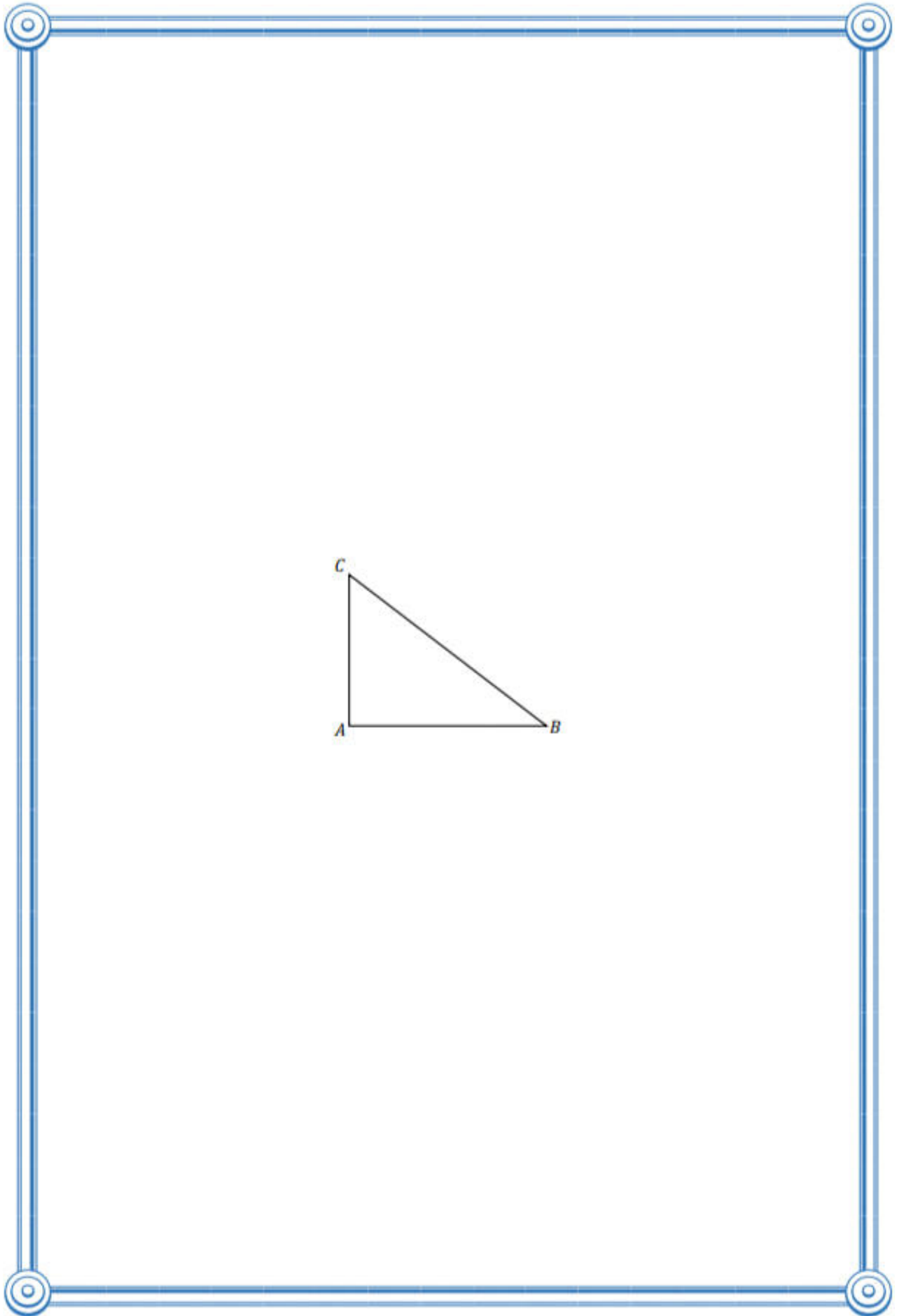
.....  
.....

(5) أ- ابن المستقيم  $\Delta'$  المار من  $C$  و الموازي لـ  $\Delta$ .

ب- بين أن المستقيم  $\Delta'$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AD]$ .

.....  
.....

.....  
.....



التمرين الأول: ( 4 نقاط )

ضع العلامة ( X ) أمام الإجابة الصحيحة

(1) إذا كان  $(13 \times a - 198) + (13 \times 11 + 198) = 1300$  فإن

- $a = 198$         $a = 89$         $a = 98$

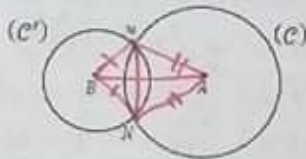
(2) إذا كان  $a$  و  $b$  عددين صحيحين طبيعيين بحيث  $a - b = 100$  فإن  $a - (75 + b)$  يساوي

- 1258       175       25

(3) العدد  $3^4 + 3^4 + 3^4$  يساوي

- $9^4$         $3^5$         $3^{12}$

(4) نعتبر الدائرة (C) مركزها A و شعاعها 3cm و الدائرة (C') مركزها B و شعاعها 2cm إذن



- (MN) المتوسط العمودي لـ [AB]  
 (AB) المتوسط العمودي لـ [MN]  
 بعد A عن المستقيم (MN) هو 3cm

التمرين الثاني: ( 8 نقاط )

(1) أحسب بأيسر الطرق وأنكر طريقة الحساب

$$A = (2113 + 7 \times 8) + (1887 - 4 \times 14)$$

$$= (2113 + 56) + (1887 - 56)$$

$$= 2113 + 1887$$

$$= 4000$$

$$B = 587 - (100 + 187)$$

$$= (587 - 187) - 100$$

$$= 400 - 100$$

$$= 300$$

$$C = 77 \times 67 + 35 \times 77 - 77$$

$$= 77 \times (67 + 35 - 1)$$

$$= 77 \times 101$$

$$= 77 \times (100 + 1) = 77 \times 100 + 77 \times 1 = 7700 + 77 = 7777$$

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي دليله مخالف لواحد

$$E = 8^2 \times 9^3$$

$$= (2^3)^2 \times (3^2)^3$$

$$= 2^6 \times 3^6$$

$$= 6^6$$

$$F = 5^4 \times 16^2 \times 25^2$$

$$= 5^4 \times (2^4)^2 \times (5^2)^2$$

$$= 5^4 \times 2^8 \times 5^4$$

$$= 5^4 \times 5^4 \times 2^8 = 5^8 \times 2^8 = 10^8$$

$$G = 2^3 \times 101 + 24 \times 8$$

$$= 2^3 \times 101 + 24 \times 2^3$$

$$= 2^3 \times (101 + 24)$$

$$= 2^3 \times 125 = 8 \times 125 = 1000$$

$$H = 45 \times 5^3 + 5^4 \times 7$$

$$= 3 \times 5 \times 5^3 + 5^4 \times 7$$

$$= 3 \times 5^4 + 5^4 \times 7$$

$$= 5^4 \times (3 + 7) = 5^4 \times 10 = 5^4 \times 2 \times 5 = 10^5$$



