



مارس: 2018

المستوى: الثانية متوسط (2AM)

المدة: 2:00 سا

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول (3ن)

(1) أحسب العبارة $M = (-13) - (-19) + (+18) - (+23) + (+9) - (+10)$

(2) حل المعادلات الآتية : $\frac{3x}{5} = 7,2$; $4x - 5 = 23$; $x + 12 = 23$

التمرين الثاني (3ن)

وحدة الطول هي (cm)

(1) أنشئ في معلم متعامد و متجانس النقاط الآتية :

$$A(-1;3) ; B(3;3) C(3;-1)$$

(2) حدد نوع المثلث ABC ثم احسب مساحته

(3) أنشئ M منتصف [AC] ثم انشئ D نظيرة B بالنسبة الى M ثم استنتج نوع الرباعي ABCD

(4) ما هما احداثيا كل من M و D

التمرين الثالث : (3ن)

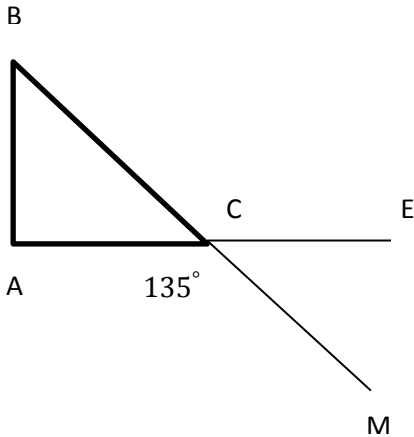
(1) المستقيمان (BM) و (AE) يتقاطعان في C

$$AB = AC \text{ و } \widehat{ACM} = 135^\circ$$

أوجد أقياس الزوايا \widehat{ACB} ; \widehat{ABC} ; \widehat{BAC}

مع التعليل

(2) ما هو نوع المثلث ABC ؟ علل



حي فلولول - برج البحري - الجزائر

التمرين الرابع : (8ن)

(1) عين النقط الأتية في معلم على مستقيم مبدؤه 0

$$B(-4) ; C(-2) ; A(+3)$$

(2) أحسب الطولين AB و AC

(3) عين النقطة D بحيث تكون النقطة 0 منتصف $[AD]$ ثم حدد فاصلة النقطة D

60



الوضعية الإدماجية (8ن)

الجزء الأول

(1) بين أن محيط الشكل بدلال x هو $P = 120 + 6x$

(2) أحسب P اذا علمت أن $x = 20$

الجزء الثاني

الشكل يمثل أرضية مستودع و أراد صاحبه تبليطه ببلاطات مربعة الشكل طول ضلع كل منها هو

60 m

40 cm

40 m



(1) بين أن مساحة المستودع هي $2800 m^2$

(2) أحسب مساحة البلاطة الواحدة

(3) ما هو عدد البلاطات اللازمة لتبليط كل الأرضية

(4) تباع البلاطات في علب حيث في كل علبه توجد 16 بلاطة فكم علبه تلزمه؟

بالتوفيق

التمرين الأول :

(1) $M = (-13) - (-19) + (+18) - (+23) + (+9) - (+10)$ و منه

$M = (-13) + (+19) + (+18) + (-23) + (+9) + (-10)$ و منه

$M = (-4)$ أي $M = (-46) + (+42)$

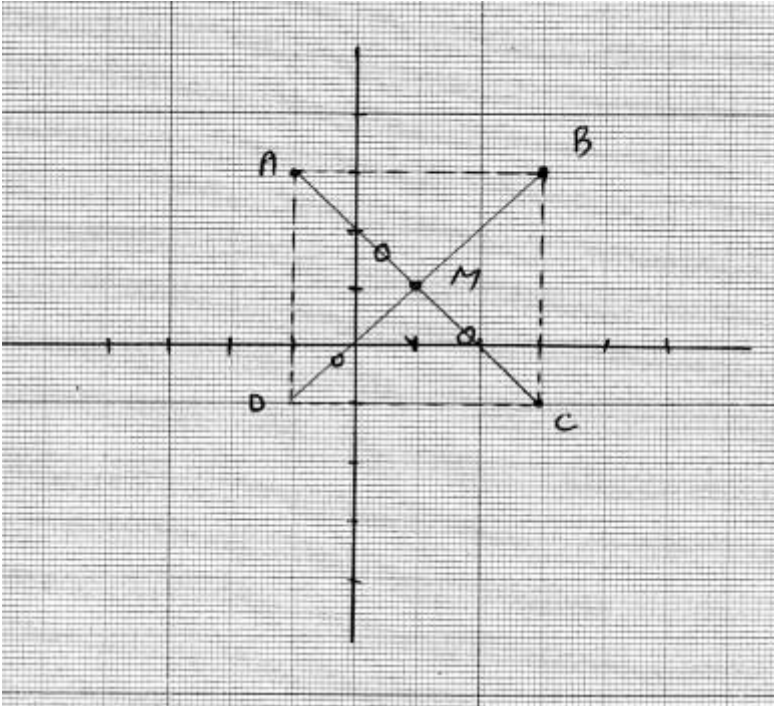
(2) $\frac{3x}{5} = 7,2$ و منه $x = (5 \times 7,2) \div 3$ أي $x = 12$

$4x - 5 = 23$ و منه $x = (23 + 5) \div 4 = 7$

$x + 12 = 23$ و منه $x = 23 - 12 = 11$

التمرين الثاني :

(1)



(2) المثلث ABC قائم في B و متساوي الساقين

$$S = \frac{4 \times 4}{2} = 8 \text{ cm}^2$$

(3) الرباعي $ABCD$ مربع

(4) احداثيا M هما $(1; 1)$ و احداثيا D هما $(-1; -1)$

التمرين الثالث :

$$\widehat{ACB} = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ \quad (1)$$

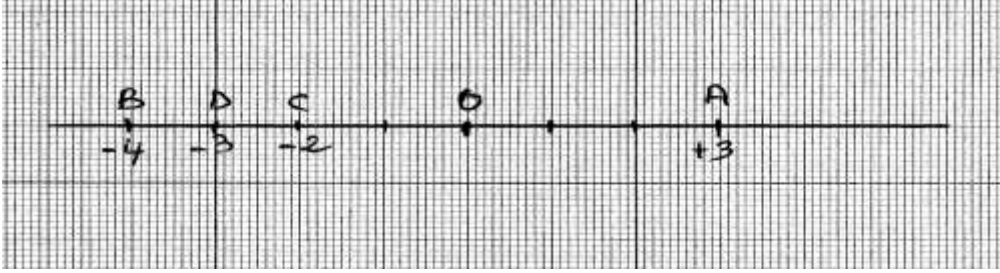
$AB = AC$ و منه ABC مثلث متساوي الساقين و منه $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$ فيكون $\widehat{ABC} = 45^\circ$

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (45^\circ + 45^\circ) = 90^\circ$$

(2) $AB = AC$ و $\widehat{BAC} = 90^\circ$ فالمثلث ABC قائم في A و متساوي الساقين

التمرين الرابع :

(1)



$AB =$

(2)

$$(+3) - (-4) = (+3) + (+4) = (+7) = 7$$

$$AC = (+3) - (-2) = (+3) + (+2) = (+5) = 5$$

(3) فاصلة D هي (-3)

الوضعية الإدماجية :

الجزء الأول

$$P = 120 + 6x \quad \text{و منه} \quad P = 60 + x + x + x + x + 60 + x + x \quad (1)$$

$$P = 120 + 120 = 240 \text{ m} \quad \text{و منه} \quad P = 120 + 6 \times 20 \quad (2)$$

الجزء الثاني

$$S = 2400 + 400 = 2800 \text{ m}^2 \quad \text{و منه} \quad S = 60 \times 40 + 20 \times 20 \quad (1)$$

$$A = 40 \times 40 = 1600 \text{ cm}^2 \quad \text{هي : مساحة البلاطة الواحدة} \quad (2)$$

$$28\,000\,000 \div 1600 = 17\,500 \quad (3)$$

يلزم 17 500 بلاطة

$$17\,500 \div 16 = 1\,093,75 \quad (4)$$

يلزم 1 094 علبة