

المستوى: ثانية متوسط

ديسمبر 2020

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المدة: 1h و 15min

الموضوع رقم : 01

التمرين الأول:

1. احسب العبارتين التاليتين:

$$A = 12,5 \times 3 + 18 - 8$$

$$B = (28 - 20 \div 2) + [(16 - 4) \times (3 + 2)]$$

2. أعد كتابة العبارة التالية دون استعمال خط الكسر، ثم احسب الناتج:

$$C = \frac{54 \div 6 \times 3 + 16 - 5}{19}$$

3. احسب العبارة التالية بطريقتين مختلفتين:

$$D = 30 \times 0,02 + 17 \times 0,02$$

$$D = 30 \times 0,02 + 17 \times 0,02$$

$$D = \dots\dots\dots$$

$$D = \dots\dots\dots$$

4. ضع أقواسا في المكان المناسب حتى تحصل على النتيجة المعطاة:

$$E = 15 \times 4 \div 2 \times 4 + 2 = 6$$

التمرين الثاني:

1. احسب السلسلة التالية باستعمال خاصية توزيع الضرب على الطرح: $F = 14 \times (8 - 3)$

2. قم بتحليل العبارة L التالية ثم احسبها من أجل $z = 2$: $L = 14z + 24z$

التمرين الثالث:

1. أنشئ على ورقة بيضاء قطعة مستقيم [AB] طولها $AB = 5cm$.

2. أنشئ المستقيم (k) محور القطعة [AB] و يقطعها في النقطة O.

3. عين النقطة C من المستقيم (k) حيث: $OC = 2cm$.

4. بين أن $BC = AC$ ثم استنتج نوع المثلث ABC.

5. أنشئ المستقيم (L) الذي يشمل النقطة C و يوازي المستقيم (AB).

6. حدد وضعية المستقيمين (k) و (L) مع ذكر الخاصية.



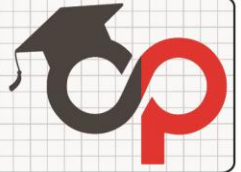
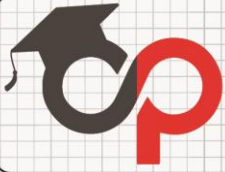
ديسمبر 2020

المستوى: ثانية متوسط

المدة: 1h و 15min

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

العلامة	الحل النموذجي	التمرين
		<u>الأول</u>
2 ن	1. حساب العبارتين التاليتين: $A = 12,5 \times 3 + 18 - 8$ $A = 37,5 + 18 - 8$ $A = 55,5 - 8$ $A = 47,5$	
2 ن	$B = (28 - 20 \div 2) + [(16 - 4) \times (3 + 2)]$ $B = (28 - 10) + (12 \times 5)$ $B = 18 + 60$ $B = 78$	
2 ن	2. إعادة كتابة العبارة التالية دون استعمال خط الكسر، ثم حساب الناتج: $C = \frac{54 \div 6 \times 3 + 16 - 5}{19}$ $C = (54 \div 6 \times 3 + 16 - 5) \div 19$ $C = (9 \times 3 + 16 - 5) \div 19$ $C = (27 + 16 - 5) \div 19$ $C = (43 - 5) \div 19$ $C = 38 \div 19$ $C = 2$	
3 ن	3. حساب العبارة التالية بطريقتين مختلفتين: $D = 30 \times 0,02 + 17 \times 0,02$ $D = 0,6 + 0,34$ $D = 0,94$ $D = 30 \times 0,02 + 17 \times 0,02$ $D = 0,02 (30 + 17)$ $D = 0,02 \times 47$ $D = 0,94$	
1 ن	4. وضع أقواس في المكان المناسب حتى نحصل على النتيجة المعطاة: $E = (15 \times 4) \div (2 \times 4 + 2) = 6$	
		<u>الثاني</u>
1,5 ن	1. حساب السلسلة التالية باستعمال خاصية توزيع الضرب على الطرح: $F = 14 \times (8 - 3)$ $F = 14 \times 8 - 14 \times 3$ $F = 112 - 42$ $F = 70$	
2 ن	2. تحليل العبارة L التالية ثم حسابها من أجل $z = 2$: $L = 14z + 24z$ $L = z (14 + 24)$ $L = z \times 38$ $L = 2 \times 38$ $L = 76$	



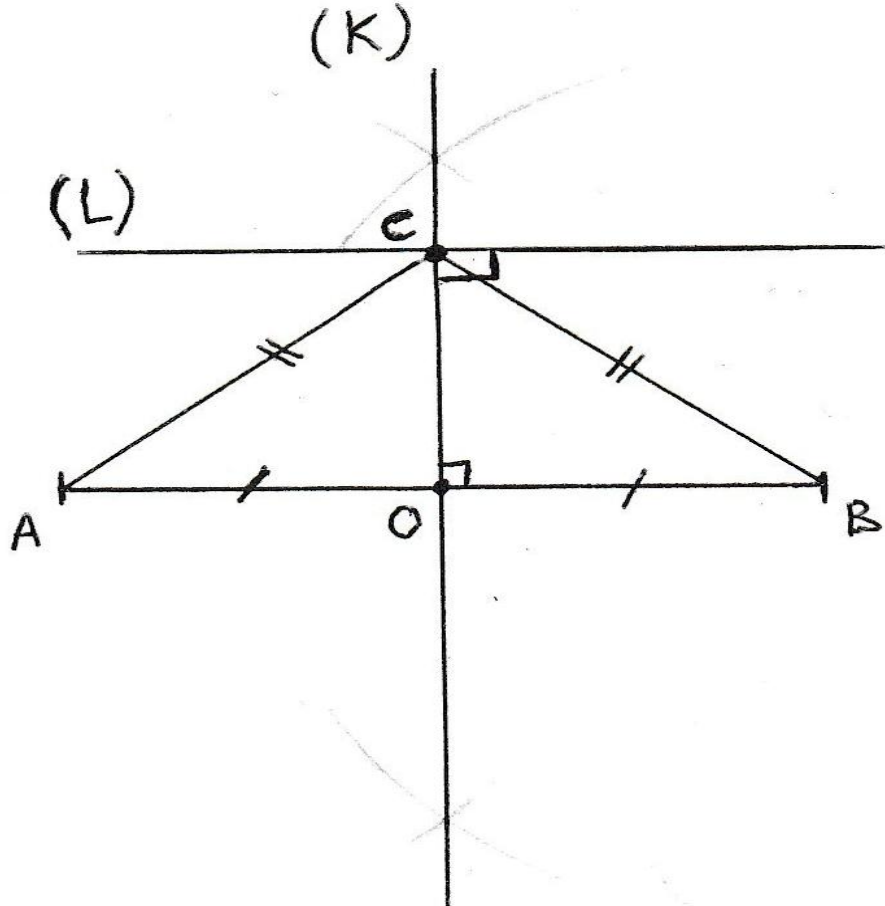
ديسمبر 2020

المستوى: ثانية متوسط

المدة: 1h و 15min

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

الثالث



4. بيان أن $BC = AC$:

حسب الخاصية المدروسة خلال درس محور قطعة مستقيم: كل نقطة تنتمي لمحور قطعة تكون متساوية البعد عن طرفي هذه القطعة.

بما أن C تنتمي إلى (k) (محور [AB]) فإن حتما $BC = AC$.

استنتاج نوع المثلث ABC: متساوي الساقين.

6. تحديد وضعية المستقيمين (k) و (L) مع ذكر الخاصية: متعامدان

الخاصية: إذا كان مستقيم عمودي على أحد المستقيمين المتوازيين فهو حتما عمودي على الثاني

(AB) // (L) و (k) عمودي على (AB) فحتما (L) عمودي على (k).