



ديسمبر 2020

المستوى: ثانية متوسط

المدة: 1h و 15min

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

الموضوع رقم: 02

التمرين الأول:

1. احسب العبارتين التاليتين:

$$A = 50 + 4 \times 5 - 40 \div 8$$

$$B = 45 + 3[4,7 - (1,5 + 0,6) \div 3]$$

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

$$C = \frac{6+3 \times 5}{9-4 \div 2} + 6$$

3. احسب العبارة التالية بطريقتين مختلفتين:

$$D = 8 \times 1,25 + 5 \times 1,25$$

$$D = 8 \times 1,25 + 5 \times 1,25$$

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

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

4. ضع أقواسا في المكان المناسب حتى تحصل على النتيجة المعطاة: $E = 21 \div 9 - 2 \times 5 = 15$

التمرين الثاني:

1. انشر العبارة التالية : $F = 5(8 + x)$

2. قم بتحليل العبارة L التالية ثم احسبها من أجل $y = 2$: $L = 25y + 5y$

التمرين الثالث:

ABC مثلث.

1. أنشئ المستقيم (k) الذي يشمل النقطة A و يعامد (BC) في H

2. أنشئ المستقيم (d) محور القطعة [AH] و يقطع (AC) في النقطة N.

3. بين أن: (d) // (BC) ؟ (مع ذكر الخاصية).

4. ما نوع المثلث ANH ؟ (برر إجابتك).



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: $A = 50 + 4 \times 5 - 40 \div 8$ $A = 50 + 20 - 5$ $A = 70 - 5$ $A = 65$	
2 ن	$B = 45 + 3[4,7 - (1,5 + 0,6) \div 3]$ $B = 45 + 3(4,7 - 2,1 \div 3)$ $B = 45 + 3(4,7 - 0,7)$ $B = 45 + 3 \times 4$ $B = 45 + 12$ $B = 57$	
2 ن	2. إعادة كتابة العبارة التالية دون استعمال خط الكسر، ثم حساب الناتج: $C = \frac{6+3 \times 5}{9-4 \div 2} + 6$ $C = [(6 + 3 \times 5) \div (9 - 4 \div 2)] + 6$ $C = [(6 + 15) \div (9 - 2)] + 6$ $C = 21 \div 7 + 6$ $C = 3 + 6$ $C = 9$	
3 ن	3. حساب العبارة التالية بطريقتين مختلفتين: $D = 8 \times 1,25 + 5 \times 1,25$ $D = 10 + 6,25$ $D = 16,25$ $D = 8 \times 1,25 + 5 \times 1,25$ $D = 1,25 (8 + 5)$ $D = 1,25 \times 13$ $D = 16,25$	
1 ن	4. وضع أقواس في المكان المناسب حتى نحصل على النتيجة المعطاة: $E = 21 \div (9 - 2) \times 5 = 15$	
		<u>الثاني</u>
1,5 ن	1. حساب السلسلة التالية باستعمال خاصية توزيع الضرب على الجمع: $F = 5(8 + x)$ $F = 5 \times 8 + 5 \times x$ $F = 40 + 5x$	
2 ن	2. تحليل العبارة L التالية ثم حسابها من أجل $y = 2$: $L = 25y + 5y$ $L = y(25 + 5)$ $L = y \times 30$ $L = 2 \times 30$ $L = 60$	



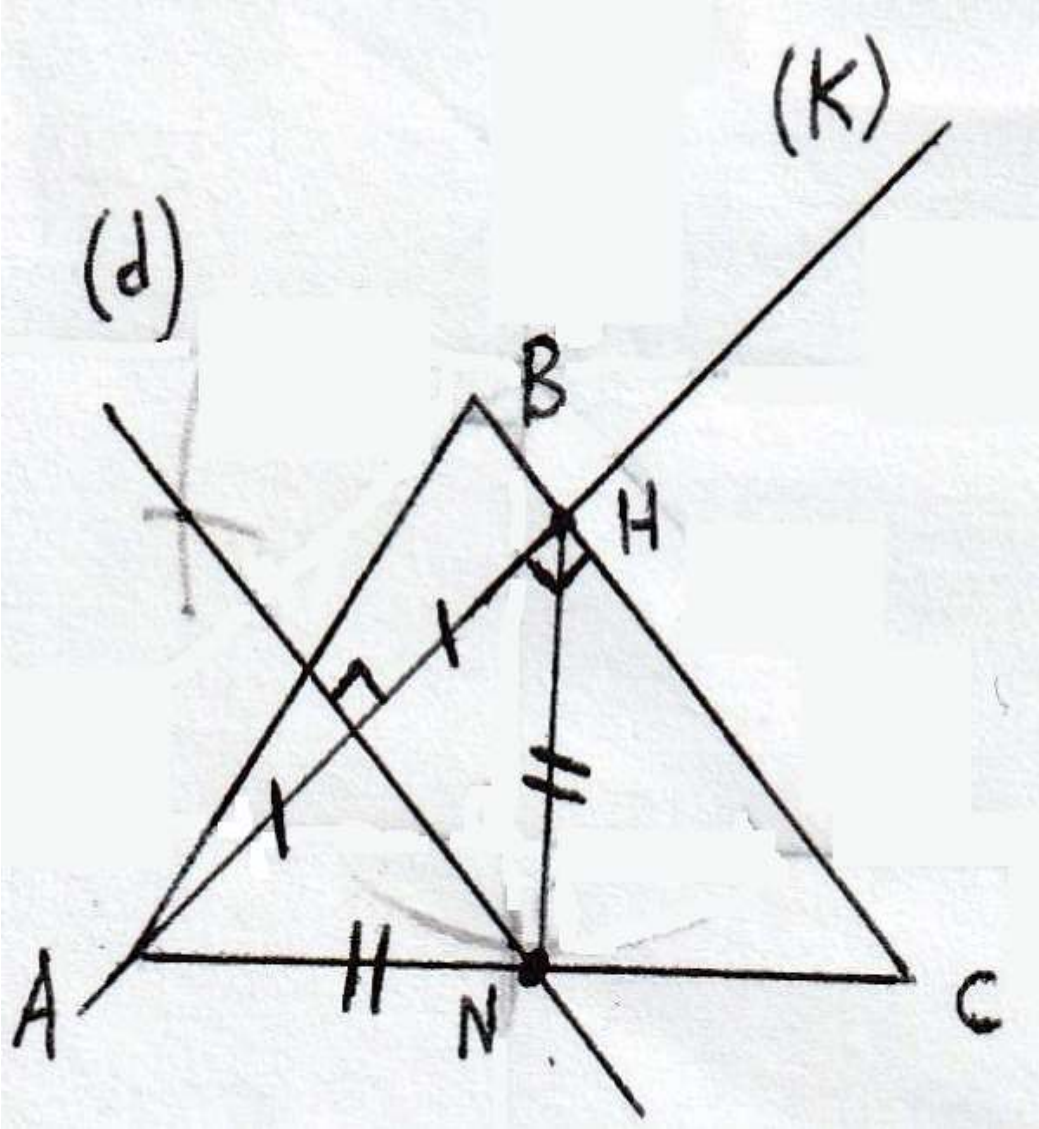
ديسمبر 2020

المستوى: ثانية متوسط

المدة: 1h و 15min

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

الثالث



4. بيان أن $(d) \parallel (BC)$:

0,5 ن

حسب الخاصية 1 المدروسة خلال درس التوازي: إذا كان مستقيمان عموديان على نفس المستقيم فهما حتما متوازيان.

1 ن

بما أن (d) عمودي على (k) و (BC) عمودي على (k) فحتما $(d) \parallel (BC)$.

1 ن

4. نوع المثلث ANH : هو مثلث متساوي الساقين.

التبرير:

1 ن

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

بما أن N تنتمي إلى (d) (محور $[AH]$) فإن حتما $NH = AN$.