

الرياضيات المدة الزمنية : ساعة واحدة	فرض محروس رقم 2 الأسدوس الأول	مستوى الأولى ثانوي إعدادي	ثانوية أفورار الإعدادية ذ.المصطفى ترشيش
---	----------------------------------	---------------------------	--

ملاحظة : أنجز الجبر أو الهندسة فقط

الجبر

تمرين 1 (3 نقط)

رتب تزايديا الأعداد التالية :

$$0 \ ;\ ; 54,3 \ ;\ ; (-5,34) \ ;\ ; 35,4 \ ;\ ; (-4,35) \ ;\ ; (+54,3) \ ;\ ; (-3,45)$$

تمرين 2 (5 نقط)

أزل الأقواس و المعقوفات دون حساب:

$$A = 21,23 + (-4) + (+6,5) - (-2,4) - (+21,2) - (-4)$$

$$B = (15 + 11) - (-21 - 5 + 1,5) + (-11 + 7,5 - 3)$$

$$C = 24,5 + (-3) - (+11,5) - (-3) + (+11)$$

$$D = 10,5 + (-3,5 + 1,5) - (10,5 - 3,5 + 9)$$

$$E = 2,5 + 11 - [2,5 + (-22,1 - 5,5 + 3) - 1,5] + 7,5$$

تمرين 3 (12 نقطة)

(1) أحسب ما يلي :

$$C = -36 - 14 \ ;\ ; B = (-5) + (-15,5) \ ;\ ; A = 13 + (-17)$$

$$F = -6 \times (-6,5) \ ;\ ; E = -3,7 \times 20 \ ;\ ; D = -121 \div (-11)$$

$$H = 2,5 - (-1) - 4 \times (-3) + 25 \div (-10) \ ;\ ; G = -3,9 + 16 - 9 + 3,9 + 5$$

(2) أزل الأقواس و المعقوفات ثم أحسب ما يلي :

$$J = 2,5 - (-7,5 + 3) \times [-2,5 - (-3 + 9,5)] + 2$$

الهندسة

تمرين 1 (3 نقط)

لتكن A و B و C ثلاث نقط غير مستقيمية.

- 1) أنشئ الشكل
- 2) أرسم مستقيما (D) يمر من النقطة B ويقطع المستقيم (AC) في E .
- 3) بين أن النقط A و C و E مستقيمية.

تمرين 2 (5 نقط)

لنعتبر المستقيم (D) و E نقطة لا تنتمي إليه .

- 1) أنشئ الشكل
- 2) أرسم مستقيما (Δ) يمر من E و عوديا على المستقيم (D) في النقطة O.
- 3) أرسم مستقيما (L) يمر من E و يوازي المستقيم (D).
- 4) ماذا يمكنك أن تقول عن المستقيمين (Δ) و (L) ؟
- 5) ماهي النقطة التي تمثل المسقط العمودي للنقطة O على المستقيم (L) ؟

تمرين 3 (12 نقطة)

أنقل الشكل التالي على ورقتك :
×A (D)
×B

- 1) أرسم النقطة M على المستقيم (D) بحيث تكون النقط A و B و M مستقيمية .
- 2) أرسم H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (D) .
- 3) أرسم المستقيم المار من النقطة B و العمودي على المستقيم (D) في النقطة K .
- 4) ماهو الوضع النسبي للمستقيمين (BK) و (AH) ؟
- 5) أرسم النقطة C على نصف المستقيم (MA) بحيث : $AM = AC$.
- 6) ماذا تمثل النقطة A بالنسبة للقطعة [MC] ؟ علل جوابك .