

المستوى: الرابع متوسط
يوم 30 ربيع الأول 1444 هجري الموافق 26 أكتوبر 2022 للميلاد

مديرية التربية لولاية البويرة
متوسطة حجّوج بوخرّوة - المزدور

المدة: ساعة

الوقفة التقييمية الأولى للفصل الأول في مادة : الرياضيات

التمرين الأول: (06,5 نقاط)

إليك الأعداد A ; B ; C حيث :

$$C = \frac{6 \times (10^5)^{-2} \times 10^6}{0,04 \times 10^{-4}} ; \quad B = (\sqrt{13} - 1)(\sqrt{13} + 1) ; \quad A = \frac{1}{8} + \frac{21}{2} \div \frac{4}{3}$$

1. بسّط كلا من العددين A و B
2. أكتب العدد C كتابة علمية
3. بيّن أنّ : $A \times C = 10^2 \times B$

التمرين الثاني: (06,5 نقاط)

1. دون حساب ، هل العددان 495 و 405 أوليان فيما بينهما ؟ برّر إجابتك .
2. احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 495 و 405 (مع توضيح مراحل الحساب).
3. حلّ المعادلة التالية ذات المجهول x : $x^2 - \frac{5}{9} = \frac{495}{405}$

التمرين الثالث : (07 نقاط)

نعتبر الأعداد E ; F ; G حيث :

$$E = 5\sqrt{27} + \sqrt{75} - 13\sqrt{3} ; \quad F = \sqrt{22 + 3\sqrt{81}} ; \quad G = \frac{8}{7\sqrt{3}}$$

1. أكتب العدد E على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عدنان طبيعيان و b أصغر ما يمكن .
2. بين أنّ F عدد طبيعي .
3. اجعل مقام النسبة G عددا ناطقا .

العلامة		عناصر الإجابة	رقم التمرين
كاملة	مجزأة		
07 نقطة		1. تبسيط العبارتين	01
	01,5	تسليم العبارتين	
	02	حساب العبارتين	
	02	كتابة العبارتين علمية	
06 نقطة		2. تبين أن : $A \times C = 10^2 \times B$	02
	01,5	بما أن 5 قاسم مشترك للعددين 495 و 405 فإن $PGCD(495; 405) \neq 1$ وبالتالي العددين 495 و 405 ليسا أوليان فيما بينهما .	
	02,5	حساب القاسم المشترك الأكبر للعددين 495 و 405	
	02,5	حل المعادلة التالفة ذات المجهول x	
07 نقطة		3. تبين أن F عدد طبيعي	03
	01	كتابة العدد E على الشكل $a\sqrt{b}$	
	01,5	جعل مقام النسبة G مقامها عدد ناطق	
	02,5	تبين أن F عدد طبيعي	