ثانوية الشيخ الفرسطائي - العطف – غرداية | السنة الدراسية: 2021/2022

المستوى: 1ج م ع ت | فرض الثلاثي الأول في مادة الرياضيات | المدة: ساعة

التمرين الأول:(8 نقاط)

أجب بصح أو خطأ مع التبرير في كل حالة:

الرقم	العبارة	صح أو خطأ	التبرير
01	العدد $\frac{\sqrt{20-\sqrt{15+\sqrt{1}}}}{4}$ طبيعي		....
02	مدور العدد $A = 43,35721$ الى 10^{-2} هو: $A = 43,357$		.....
03	ليكن x عدد حقيقي، n و m عددان طبيعيان لدينا: $\left(x^n + x^m\right)^2 - \left(x^n - x^m\right)^2 = 4x^{n+m}$		....
04	ليكن x عدد حقيقي، إذا كان $x \leq 2$ فان: $-3x + 5 \leq -1$		....

05	**كتابة العدد** $B = 2\sqrt{75} - \sqrt{108} + \sqrt{147} - 3\sqrt{192}$ **على الشكل** $a\sqrt{b}$ **هي:** $10\sqrt{3}$		....

التمرين الثاني(12 نقطة)

I. ليكن A **و** B **عددين معرفين كما يلي:** $A = 120$ **و** $B = \dfrac{2^3 \times 15^2 \times 7 \times (-1)^{2022}}{5 \times 10 \times 2021^0}$

1) بين أن: $B = 252$ **(دون استعمال الألة الحاسبة)**

.....

..

2) استنتج تحليلا الى جداء عوامل أولية لكل من A **و** B

.....

.....

3) أحسب القاسم المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر للعددين A **و** B **.**

.....

.....

.....

4) أكتب $\frac{B}{A}$ **على شكل كسر غير قابل للاختزال بطرقتين مختلفتين**

.....

.....

.....

.....

5) **بين أن العدد** $\sqrt{\frac{B}{A+6}}$ **ليس ناطق.**

.....

.....

II. **ليكن** x **و** y **عددان حقيقين حيث:** $x = \sqrt{2 + \sqrt{3}}$ **و** $y = \sqrt{2 - \sqrt{3}}$

1) **أحسب كلا من:** $x^2 + y^2$ **و** $x \times y$ **ثم استنتج قيمة** $x + y$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) **بما أن:** $1,73 \leq \sqrt{3} \leq 1,72$ **. عين حصرا للعددين** x **و** y

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....