

امتحانات الدورة الأولى  
( ديسمبر 8200 )

المستوى: 1 جدع مشترك علوم و تكنولوجيا ( 2+1 ) . المدة: ساعتان

اختبار في مادة الرياضيات

التمرين الأول : ( 05 نقاط )

- ♦ من بين الأعداد التالية، العدد الطبيعي هو :  $\frac{(\sqrt{2})^4}{4}$  .  $\frac{\sqrt{52}}{\sqrt{17}}$  .  $(1+\sqrt{2})^2 - 3$  .
- ♦ من بين الأعداد الناطقة التالية، العدد غير العشري هو :  $6 \times 10^{-4}$  .  $\sqrt{0.81}$  .  $\frac{1}{3 \times 10^2}$  .
- ♦ من بين الأعداد التالية، العدد الأولي هو : 183 . 121 . 259 .
- ♦ العدد  $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3$  يساوي :  $15^3$  . 225 .  $(1+2+3+4+5)^3$  .
- ♦ أين الخطأ في الإستدلال التالي :
- $\pi \square 3$   $\square$  وبالتالي  $3\pi \square 9$  و منه  $3\pi^2 - \pi^2 \square 9 - \pi^2$  إذن  $(3-\pi)\pi \square (3-\pi)(3+\pi)$  و هكذا  $\pi \square 3 + \pi$  و عليه  $0 \square 3$  .

التمرين الثاني : ( 08 نقاط )

- 1- أنشر مايلي  $A = (2\sqrt{3} - 1)^3$  .
- 2- أعط الكتابة العشرية و العلمية للعدد  $B$  حيث  $B = \frac{2 \times 10^{-2} \times (3 \times 10^{-4})^2}{1.5 \times 10^2}$  .
- 3- نعتبر  $C = -\sqrt{2+\sqrt{3}} + \sqrt{2-\sqrt{3}}$  .
- 1- بين أن إشارة  $C$  سالبة .
- 2- أحسب  $C^2$  ثم استنتج قيمة مبسطة لـ  $C$  .
- 4- حل العددين 1008 و 16200 إلى جداء عوامل أولية ثم حدد القاسم المشترك الأكبر لهما
- التمرين الثالث : ( 07 نقاط )
- 1- أكتب العدد الناطق  $\alpha$  على شكل كسر حيث :  $\alpha = 1.2\underline{3}2323...$  .
- 2- قارن بين العددين  $A$  و  $B$  حيث :  $A = 5 + \sqrt{6}$  ،  $B = \sqrt{3+10} + \sqrt{6}$  .
- 3-  $x$  عدد حقيقي حيث :  $x \in \left] 1, \frac{3}{2} \right[$  .
- . قارن بين العددين  $(-2x+1)$  ،  $(-2x+1)^2$  .

