

الاختبار الأول في مادة الرياضيات

المدة: ساعتان

المستوى: الرابعة المتوسط

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (3ن)

(1) احسب القاسم المشترك الأكبر PGCD للعددين 806, 442

(2) اكتب الكسر  $\frac{442}{806}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال

التمرين الثاني: (3ن)

بسط العددين A, B حيث :

$$\sqrt{3-\sqrt{5}} \times \sqrt{3+\sqrt{5}} \quad B=, \quad -3\sqrt{150} \quad A= \sqrt{24} + 4 \sqrt{54}$$

التمرين الثالث: (3ن)

تعطى العبارة:

$$C = (2x+3)^2 - (2x+3)(x-7)$$

(1) حلل العبارة A الى جداء عاملين .

(2) انشر ثم بسط العبارة A.

التمرين الرابع: (3ن)

ABC مثلث فيه AM=3cm , AC=7,5cm , AB=5cm , M نقطة من [AB] حيث

N نقطة من [AC] حيث AN= 4,5 cm

\* تبين أن (MN) // (BC)

الجزء الثاني: (8 نقاط)

مسألة:

ABC مثلث قائم في A حيث: AB=6cm , BC=10cm

(1) احسب AC.

(2) احسب مساحة المثلث ABC.

(3) E نقطة من [AB] حيث BE=1,5cm . الممكتمل الذي يشمل E و يعامد (AB) ويقطع [BC] في النقطة F.

بين ان (EF) // (AC) .

(4) احسب EF

(5) احسب  $\sin \hat{c}$  منور الى  $\frac{1}{100}$

(6) احسب  $\hat{c}$

(7) نجعل المثلث ABC يدور حول (AB) فنحصل على مخروط الدوران (G) ارتفاعه AB ونصف قطر قاعدته AC

احسب V حجم المخروط (G) علما ان  $\pi = 3,14$

حظ سعيد