

ديسمبر 1

المستوى: الأول جذع مشترك أحاب (TCL)

المدة: 2 سا 00

اعتبار فاع مادة الرياضيات للفصل الأول

التمرين الأول (07ن)

أنجز الحسابات التالية معطيا النتائج على شكل كسر غير قابل للاختزال:

$$\begin{array}{l} \frac{1}{5} + \frac{3}{2} \\ \frac{4}{3} + \frac{3}{2} \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{2}{3} + \frac{3}{2} \\ \frac{7}{11} \end{array}$$

التمرين الثاني (06ن)

أوجد القاسم المشترك الأكبر للأعداد التالية :  
 $pgcd(210,140)$  و  $pgcd(250,60)$  و  $pgcd(150,90)$

اختر الكسور التالية :

$$\frac{140}{210} \text{ و } \frac{60}{250} \text{ و } \frac{90}{150}$$

التمرين الثالث (07ن)

اكتب على شكل  $a^2$  العبارات التالية :

$$\left(\frac{5^4}{5^3}\right) \times \left(\frac{5^7}{5^3}\right) \times \left(\frac{5^8}{5^3}\right) \quad \frac{10^5 \times (10^3)^4 \times (10)^2}{(10^7)^2}$$

اكتب ما يلي على شكل  $a\sqrt{b}$

$$5\sqrt{3} \times 7\sqrt{2} \quad \text{و} \quad 7\sqrt{24} + \sqrt{54} - 2\sqrt{6}$$

## تصحيح اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

حل التمرين الأول:

$$1- \text{بعد التبسيط نجد أن: } \frac{\frac{2}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{7}{11}} = \frac{143}{42}$$

$$- \text{بعد التبسيط نجد أن: } \frac{\frac{1}{5} + \frac{3}{2}}{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}} = \frac{3}{5}$$

حل التمرين الثاني:

$$pgcd(210,140) = 70 \text{ و } pgcd(250,60) = 10 \text{ و } pgcd(150,90) = 30$$

و منه الاختزال يعطي:

$$\frac{140}{210} = \frac{2}{3} \text{ و } \frac{60}{250} = \frac{6}{25} \text{ و } \frac{90}{150} = \frac{3}{5}$$

حل التمرين الثالث:

بعد التبسيط نجد:

$$\frac{10^5 \times (10^3)^4 \times (10)^2}{(10^7)^2} = 10^5 - 1$$

$$\left(\frac{5^4}{5^3}\right) \times \left(\frac{5^7}{5^3}\right) \times \left(\frac{5^8}{5^3}\right) = 5^{10} -$$

$$7\sqrt{24} + \sqrt{54} - 2\sqrt{6} = 15\sqrt{6} -$$

$$5\sqrt{3} \times 7\sqrt{2} = 35\sqrt{6} -$$