



اسم الطالب : ..... الشعبة : .....

### حل المعادلات والمتباينات الأسية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1 ( حل معادلة  $5^{x-6} = 125$  هو :

|      |      |       |       |
|------|------|-------|-------|
| a) 5 | b) 9 | c) 25 | d) 36 |
|------|------|-------|-------|

2 ( حل المتباينة  $4^{-2c} > 2^{16}$  هي :

|            |            |             |             |
|------------|------------|-------------|-------------|
| a) $c < 4$ | b) $c > 4$ | c) $c < -4$ | d) $c > -4$ |
|------------|------------|-------------|-------------|

3 ( عند استثمار مبلغ 1200 ريال في مشروع بدالة ربح مركب  $A = 1200 \left(1 + \frac{0.052}{12}\right)^{12t}$  يكون معدل الربح السنوي هو :

|         |          |        |         |
|---------|----------|--------|---------|
| a) 1.2% | b) 0.12% | c) 52% | d) 5.2% |
|---------|----------|--------|---------|

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ امام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ امام العبارة الخاطئة :

1 ( حل المعادلة  $5^{x+2} = 5^{5x}$  هو  $x = 4$  . ( )

2 ( حل المتباينة  $1000 < 10^{5d+2}$  هو  $d < \frac{1}{5}$  . ( )

3 ( حل المتباينة  $25^{y-3} \leq \left(\frac{1}{125}\right)^{y+3}$  هو  $y \leq \frac{3}{5}$  . ( )

السؤال الثالث : استثمار ماجد مبلغ 50000 ريال متوقعاً ربحاً سنوياً نسبته 2.25% ، بحيث تضاف الأرباح إلى رأس المال مرتين شهرياً . ما المبلغ الكلي المتوقع بعد 6 سنوات إلى أقرب منزلتين عشريتين ؟