

للشعب: الآداب والعلوم الإنسانية، الآداب والعلوم الشرعية، الآداب واللغات الأجنبية

المادة: رياضيات

سليم التذقيط

المدة: ساعتان

التمرين الأول: 5 نقط

- ① .....  $8 = 2^3$  ،  $6 = 2 \times 3$  ..... ①
- ① .....  $2 + 7 = 9$  ..... ①
- ① .....  $3994 = \frac{2}{1996}$  ..... ①
- ② ..... العدد 1416 هو الحد ذو الرتبة 707 ..... ②

التمرين الثاني: 4 نقط

- ① ..... احتمال الحصول على 3 كرات بيضاء هو:  $\frac{1}{56}$  ..... ①
- ①.5 ..... احتمال الحصول على كرتين خضراوين وكرة حمراء هو:  $\frac{3}{28}$  ..... ①.5
- ①.5 ..... احتمال الحصول على كرة بيضاء وكرة حمراء وكرة خضراء هو:  $\frac{9}{28}$  ..... ①.5

التمرين الثالث: 11 نقطة

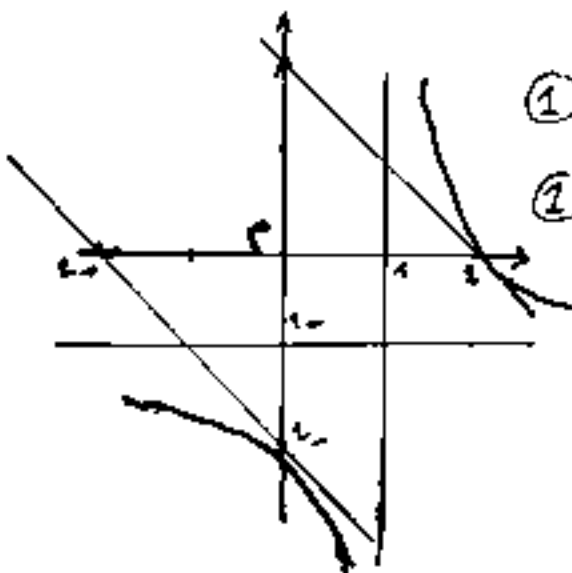
- ① ..... مجموعة التعريف:  $\mathbb{R} - \{1\}$  ..... ①

- ② .....  $1 - \frac{1}{x} = \frac{x-1}{x}$  ،  $1 + \frac{1}{x} = \frac{x+1}{x}$  ،  $1 - \frac{1}{x^2} = \frac{x^2-1}{x^2}$  ،  $1 + \frac{1}{x^2} = \frac{x^2+1}{x^2}$  ..... ②

- ② .....  $\frac{1-x}{1+x} = \frac{1-x}{1+x}$  ..... ②

- ① ..... إشارة  $\frac{1-x}{1+x}$  ..... ①

- ①.5 ..... جدول التغيرات ..... ①.5
- |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| $\infty+$ | 1 | $\infty-$ | 0 |
| -         |   | -         |   |
| $\infty+$ | 1 | $\infty-$ | 0 |
| -         |   | -         |   |
| $\infty+$ | 1 | $\infty-$ | 0 |
| -         |   | -         |   |
| $\infty+$ | 1 | $\infty-$ | 0 |
| -         |   | -         |   |



- ① .....  $(0, 2)$  و  $(2, 0)$  ..... ①

- ① .....  $(0, 2)$  و  $(2, 0)$  ..... ①

مع تعيين معادلتى المحاور:

- ① .....  $x = 2$  ،  $y = 2$  ..... ①
- ① .....  $x = 2 + 2$  ،  $y = 2 + 2$  ..... ①
- ② ..... رسم  $(0, 2)$  ،  $(2, 0)$  ،  $(2, 2)$  ..... ②