

التمرين 1 ( نقطة لكل نهاية )

احسب النهايات التالية :  $\lim_{x \rightarrow 3} x^3 - 2x^2 - x - 4$  و  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 2x}$

و  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x^2 - 5x + 2}{x^2 - 1}$  و  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x - 4}{\sqrt{2x} + 1 - 3}$  و  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x + 1}{x^2 - 4}$

التمرين 2 ( نقطة لكل نهاية )

احسب النهايات التالية :  $\lim_{x \rightarrow -\infty} 2x^5 + 3x^3 - x + 7$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{6x^3 + 1}{2x^2 + x} - 3x$

و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x^2 - 3x + 1}{x^4 + 5}$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} 2x - \sqrt{9x^2 + 2}$  و  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt{x^2 + 4} + x$

التمرين 3 يحتوي كيس على 5 كرات بيضاء و 4 كرات سوداء و 3 كرات خضراء .  
 نسحب تارة تارة أربع كرات من الكيس .

- 1- ماهو عدد السحبات الممكنة ؟ (ن1)
- 2- ماهو عدد السحبات التي تحتوي على أربع كرات من نفس اللون ؟ (ن1)
- 3- ماهو عدد السحبات التي تحتوي على ثلاث كرات على الأقل من اللون الأبيض ؟ (ن1)
- 4- ماهو عدد السحبات التي تحتوي على كرتين بالضبط من اللون الأخضر ؟ (ن1)
- 5- ماهو عدد السحبات التي تحتوي على كرة سوداء على الأكثر ؟ (ن1)

التمرين 4 يحتوي صندوق على 4 كرات حمراء و 3 كرات صفراء و كرتين برتقاليتين .  
 نسحب بالتتابع وبدون إحلال ثلاث كرات من الصندوق .

- 1- ماهو عدد السحبات الممكنة ؟ (ن1)
- 2- ماهو عدد السحبات التي تحتوي على ثلاث كرات من نفس اللون ؟ (ن1)
- 3- ماهو عدد السحبات التي تحتوي على ثلاث كرات مختلفة الألوان مثنى مثنى ؟ (ن1)
- 4- ماهو عدد السحبات التي تحتوي على كرتين بالضبط من نفس اللون ؟ (ن1)
- 5- ماهو عدد السحبات التي لا تحتوي على أية كرة صفراء ؟ (ن1)