

أنجز هذا الفرض في ورقة مزدوجة و نظيفة

***** يوم تصحيح الفرض هو :

تمرين 1 : (10 ن) (2ن لكل سؤال)

يحتوي صندوق غير كاشف على 5 كتب باللغة العربية و 4 كتب باللغة الفرنسية و 4 كتب للرياضيات نسحب عشوائيا ثلاث كتب من الصندوق في آن واحد

1. حدد عدد الإمكانيات
2. حدد عدد الإمكانيات لسحب ثلاث كتب باللغة العربية
3. حدد عدد الإمكانيات لسحب ثلاث كتب للرياضيات
4. حدد عدد الإمكانيات لسحب كتاب من كل مادة
5. حدد عدد الإمكانيات لسحب كتاب واحد فقط للرياضيات

تمرين 2 : (10 ن) (1ن+2ن+1ن+1ن+1ن+2ن+1ن)

أحسب النهايات التالية :

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{x - 4} \quad (2) \quad \lim_{x \rightarrow 5} \frac{2x - 6}{\sqrt{x + 11}} \quad (1)$$

$$\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{x - 4}{3x - 9} \quad \text{و} \quad \lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{x - 4}{3x - 9} \quad (3)$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} -5x^3 + 7x + 2 \quad (4)$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x^4 + x^2 + 2}{3x^2 - x} \quad (5)$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{12x^2 - 7x + 1}{3x^3 - 5x - 1} \quad (6)$$