سلسلة رقم 2 (التوفيقات – منشور ثنائي الحد)

تمرين رقم1:

قسم سنة اولي جذع مشترك به 8طالبات 12 طالب اردنا تشكيل لجنة متكونة من 4 اعضاء.

- ماهي عدد الحالات الممكنة لتشكيل هذه اللجنة.
- طالبة فقط في اللجنة.
- لجنة متساوية الاعضاء.
- لجنة من نفس الجنس.
- طالبان علي الاقل في اللجنة.
- طالبة علي الاكثر في اللجنة.

تمرين رقم 2:

اوراق لعب لـ 32 بطاقة بها ثماني بطاقات حمراء مرقمة من $1\rightarrow 8$وثماني بطاقات سوداء مرقمة من $1\rightarrow 8$ وثماني بطاقات خضراء مرقمة من $1\rightarrow 8$ وثماني بطاقات زرقاء مرقمة من $1\rightarrow 8$ قمنا بسحب خمس بطاقات عشوائيا و دون خيار

ماهو عدد الحالات الممكنة لسحب:

- بطاقتين حمروين.
- بطاقة واحدة علي الاقل تحمل رقم 1
- بطاقة واحدة سوداء علي الاكثر
- عدم ظهور اللون الاخضر في السحب

تمرين رقم 3 :

بسط العمليات التالية ثم اكتب النتيجة علي شكل كسر غير قابل للاختزال:

$C_{11}^4.C_5^2$	$C_7^3+C_6^2$	$C_8^2+C_7^2-C_{10}^4$	$2C_9^3-4C_8^3$
$\frac{C_7^4}{C_6^3}$	$\frac{2C_5^3}{3C_6^3}$	$C_7^5 x C_7^3-C_7^2$	$3C_7^3+5C_7^2$
$C_n^2+C_n^3$	$C_n^{n-1}+C_{n+1}^n$	$C_n^{n-1} x C_{n+1}^n-n^2$	$C_{n+3}^{n+1}+C_{n+2}^n$
$C_n^p=C_{n-1}^p+C_{n-1}^{p-1}$			بين صحة العلاقة

تمرين رقم 4:

انشر كل من:

$l=\left(3x-\frac{2}{x^2}\right)^3$	$l=\left(x+\frac{2}{x}\right)^4$
$l=\left(\frac{1}{x^3}-2x\right)^5$	$l=\left(2x^2-\frac{1}{x^2}\right)^4$

تمرين رقم 5:

ليكن لدينا المنشور التالي: $l=\left(\frac{2}{x^3}+5x^3\right)^3$

- ماهو الحد الخالي من المتغير x
- ماهو معامل الحد الثالث.
- ماهو اس المتغيرة x للحد الرابع.

تمرين رقم 6:

ليكن لدينا المنشور التالي:

$$l=\left(\frac{1}{x^2}+4x^3\right)^4$$

- ماهو الحد الخالي من المتغير x
- ماهو معامل الحد الثالث.
- ماهو اس المتغيرة x للحد الرابع.

تمرين رقم 7:

ليكن لدينا المنشور التالي: $l=\left(2x^3-\frac{1}{x^4}\right)^5$

- ماهو الحد الخالي من المتغير x
- ماهو معامل الحد الثالث.
- ماهو اس المتغيرة x للحد الرابع.
- اوجد الحد الخامس

تمرين رقم 8:

ليكن لدينا المنشور التالي: $l=\left(x^4+\frac{3}{x^6}\right)^8$

- ماهو معامل الحد السادس.
- ماهو اس المتغيرة x للحد السابع.
- اوجد الحد الخامس
- ماهو الحد الخالي من المتغير x
- اوجد الحد الثالث

د.شيخاوي عبد العزيز.