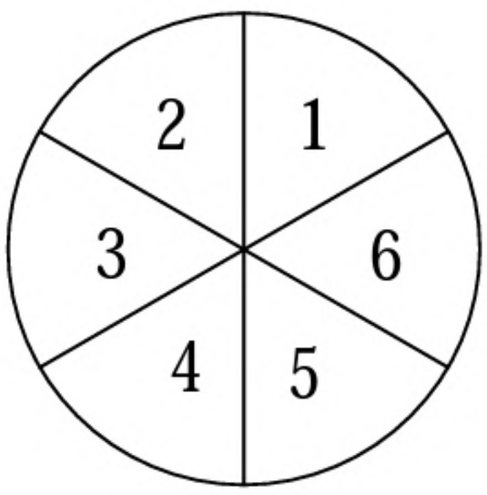
مدرسة زايد الثاني ضاعف جهودك في المذاكرة و الدراسة **المادة : الرياضيات**

الصـــف السابع **ورقة عمل رقم 16 عن (الاحتمال)** **الدرجة** ــــــ 10

اسم الطالب : ..... الشعبة / .....

السؤال الأول : أدرت الدولاب الموجود إلى اليسار مرة واحدة ، أوجد احتمال كلاً مما يأتي على شكل كسر ثم كسر عشري ثم نسبة مئوية :



1- $P(2) = \frac{1}{6}$ = 0.17 تقريباً = 17 % (محلول)

2- P (5) .....

3- P (7) .....

4- P (2 , 3) .....

5- P (عدد فردي) .....

6- P (1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6) .....

السؤال الثاني : يحوي كيس على 10 كرات مرقمة من 1 إلى 10 ، سحبت منه كرة واحدة بصورة عشوائية ، أوجد كل احتمال مما يأتي :

1- $P(6) = \frac{1}{10}$ (محلول)

2- P (3) .....

3- P (12) .....

4- P (عدد زوجي) .....

5- P (عدد فردي) .....

6- P (عدد أصغر من 4) .....

7 - P (عدد أكبر من 6) .....

8- P (عدد أولي) .....

السؤال الثالث : أكمل كل فراغ مما يأتي بما يناسبه لتحصل على عبارات صحيحة :

1 – مجموعة كل النواتج الممكنة للتجربة تسمى .....

2 - احتمال الحدث الأكيد وقوعه يساوي .....

3 – احتمال الحدث المستحيل وقوعه يساوي .....

4 – احتمال أي حدث هو عدد أكبر من أو يساوي ..... وأصغر من أو يساوي .....

5 - إذا كان احتمال وقوع حدث يساوي احتمال عدم وقوعه فيكون احتمال وقوعه يساوي .....

6 - إذا كان احتمال نجاح طالب في الصف السابع يساوي 85% فإن احتمال عدم نجاحه يساوي .....

مدرس الرياضيات : محمد

مدرسة زايد الثاني | انتبه للمدرس جيداً أثناء شرح الدرس | **المادة : الرياضيات**

الصـــف السابع **ورقة عمل عن (الشجرة البيانية)**

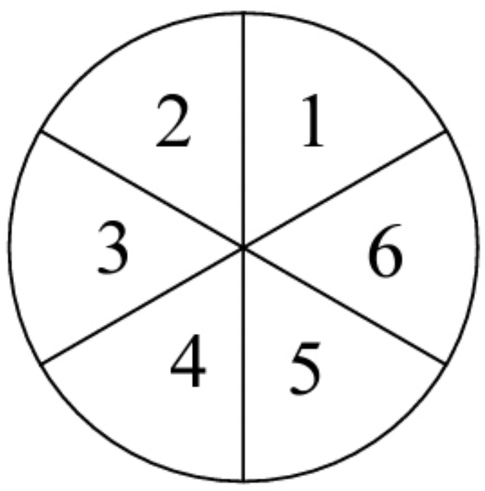
اسم الطالب : ..... الشعبة / .....

السؤال الأول : دخلت مطعماً وأردت أن تتناول وجبة غداء ثم عصيراً ، فإذا كان لديك ثلاثة خيارات لتناول وجبة الغداء وهي (دجاج – سمك – لحم خروف) ولديك خياران لتناول العصير وهما (عصير برتقال – عصير عنب) ارسم الشجرة البيانية لخياراتك ثم اكتب الخيارات الممكنة (فضاء العينة) وكم عدد هذه الخيارات ؟

الحل :

السؤال الثاني : كوِّن فضاء العينة للتجربة التالية مستخدماً مخطط الشجرة البيانية . ما عدد النتائج الممكنة ؟

أدرت الدولاب الموجود لجهة اليسار ثم ألقيت قطعة نقود معدنية مرة واحدة .



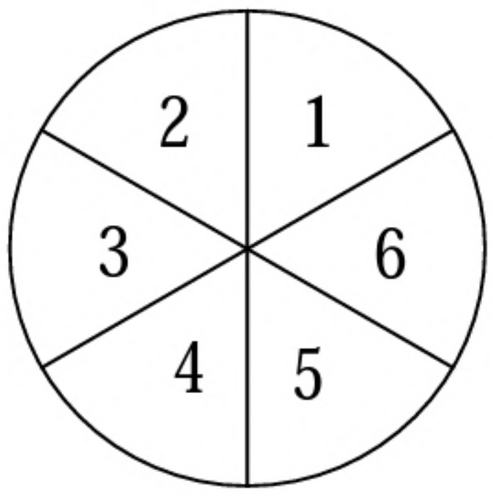
مدرسة زايد الثاني راجع دروسك كل يوم ولا تؤجلهم لغد **المادة : الرياضيات**

الصـــف السابع **ورقة عمل رقم 17 عن (الاحتمال التجريبي)**

اسم الطالب : ..... الشعبة / .....

السؤال الأول : أدار سالم الدولاب المرسوم إلى اليسار 50 مرة وكانت النتائج كما في الجدول التالي :

النتيجة	1	2	3	4	5	6
عدد مرات الظهور	7	9	6	11	8	9



1 – ما الاحتمال التجريبي لظهور الرقم 3 ؟

.....

2 – ما الاحتمال التجريبي لظهور الرقم 6 ؟

.....

3 – ما الاحتمال التجريبي لظهور رقم فردي ؟

.....

4 – ما الاحتمال التجريبي لظهور رقم أصغر من 5 ؟

.....

5 – ما النتيجتان المتساويتا الفرص (الاحتمال) ؟ وكم تساوي فرصة كل منهما ؟

.....

السؤال الثاني : أدار اللاعبان A , B الدولاب المرسوم إلى اليسار 40 مرة ، وكانت النتائج كما في الجدول التالي :

النتيجة	أحمر	أخضر	أصفر	أزرق
عدد مرات الظهور	12	9	11	8

والمطلوب : أوجد الاحتمال التجريبي لكل من

1- P (أحمر) = ...

2- P (أصفر) = ...

3- P (أخضر أو أزرق) = ...

4- P (ليس أحمر) = ...

وإذا علمت أن اللاعب A يربح إذا حصل على أحد اللونين (أحمر أو أزرق) وفيما عدا ذلك يربح اللاعب B ، فهل هذه اللعبة عادلة أو لا ؟ ولماذا ؟

مدرس الرياضيات : محمد

ورقة عمل رقم (٢)

استعمال مبدأ العد الأساسي

عدد النواتج الممكنة لكى تختار فاطمة واحداً من بين 5 مذاقات مختلفة من الآيس كريم و ٣ أنواع مختلفة من الحلوى .....

عدد النواتج الممكنة لكى يختار بدر واحداً من الألوان الستة لدراجته الجديدة وأحد تصميمين لمقاعدها .....

عدد النواتج في تجربة رمي ثلاثة مكعبات مرقمة في آن واحد .....

لدى محل تجاري أنواع من المعاطف النسائية بالمقاسات ٤ أو ٦ أو ٨ أو ١٠ وذات ألوان متعددة منها الأسود و الأخضر و الأزرق و الأحمر كم معطفاً مختلفاً يمكن اختياره.....

تحتوي قائمة الطعام في أحد المطاعم على ٥ أنواع طبق رئيسى و ٤ أنواع من الحساء و ٣ أنواع من الحلوى كم طلب مختلف يمكن تقديمه إذا اختار طبق واحد من كل نوع .....

اختيار زوج من الأحذية من بين المقاسات 5 4 ,44, 43 , 42 , 41 , 40, 39 بلون أسود أو بني أو رمادي أو أبيض ويمكن أن يكون من الجلد الطبيعي أو الصناعي وهناك ثلاثة أشكال مختلفة للحذاء

نظام المقررات ابن رشد
Ibn Rushd Secondary School
System Courses - Sowir

أسئلة في موضوع الاحتمال

١) نلقي قطعة عملة سجل على احد جهتيها ١ وعلى الجهة الأخرى ٢. ما هو الاحتمال ان تظهر القطعة العدد ٢؟

٢) يحتوي كيس على ١٠ كرات بيضاء و١٠ كرات سوداء.

نسحب من الكيس كرة واحدة باعين مغمضة, ما هو الاحتمال ان نسحب كرة سوداء؟

٣) يوجد في مغلف ٥ بطاقات مرقمة من ١ وحتى ٥. نسحب من المغلف بطاقة واحدة بشكل عشوائي. ما هو الاحتمال ان يكون على البطاقة عدد زوجي؟

٤) نلقي مكعبا نزيها.

- كم نتيجة ممكنة يوجد؟ اكتبوها!
- امامكم قائمة احداث, سجلوا بجانب كل حدث احتمال وقوعه:

أ) ان نحصل على عدد اكبر من ٣؟

ب) ان نحصل على عدد زوجي؟

ت) ان نحصل على العدد ٥؟

ث) ان نحصل على عدد اصغر من ٩؟

ج) ان نحصل على عدد مكون من منزلتين؟

٥) تقرر في مدرسة "الرازي" ان يقوم مندوب واحد من كل صف بترتيب مخزن المدرسة. في صف عدي ٣٠ طالباً (بما فيهم عدي), وهو الطالب الوحيد في هذا الصف الذي اسمه عدي. سجل كل طالب من طلاب الصف اسمه على بطاقة, وسحب المعلم بشكل عشوائي بطاقة واحدة. ما هو الاحتمال ان يختار عدي؟

٦) في علبة يوجد بطاقات سجلت عليها الاعداد ١,٢,٣,.....,٥٠.

- ما هو الاحتمال ان نختار عددا يقسم على ٣؟
- ما هو الاحتمال ان نختار عددا يقسم على ٥ ؟

٧) على طلاب الصف الثامن "٣" ان يختاروا مندوباً لمجلس الطلاب. يوجد في صفهم ١٦ ولدا و٢٠ بنتا. يلقون قطعة عملة كي يقرروا هل يختارون بنتا ام ولدا لتمثيلهم. ما هو الاحتمال ان يقع الاختيار على ولد؟

٨) جرة فيها ٦ كرات بيضاء, ٥ كرات زرقاء و٤ كرات حمراء. نسحب كرة من الجرة بشكل عشوائي.

ما هو الاحتمال ان:

- نسحب كرة بيضاء؟
- نسحب كرة ليست حمراء؟
- نسحب كرة بيضاء او حمراء؟
- نسحب كرة ليست سوداء؟
- نسحب كرة برتقالية؟

٩) صندوق فيه كتب بالعربية والانجليزية, عدد الكتب العربية اكبر ب-٣ مرات من عدد الكتب الانجليزية. نختار كتابا بشكل عشوائي. ما هو الاحتمال ان يكون هذا الكتاب مكتوبا بالانجليزية؟

١٠) اشترك في حفلة ١٥ ضيفاً, ٦ ازواج متزوجين و٣ شباب عزب. اختير ضيف واحد بشكل عشوائي لمهمة معينة. جدوا احتمالات الاحداث الاتية:

- اختيار رجل.
- اختيار امرأة.
- اختيار رجل متزوج.
- اختيار شخص (رجل أو امرأة) متزوج.
- اختيار اعزب.

١١) في محفظتي الاوراق النقدية الاتية: ٥ اوراق نقدية من فئة ٢٠ شاقلا, ٣ اوراق نقدية من فئة ٥٠ شاقلا وورقة نقدية من فئة ١٠٠ شاقل.

اسحب بشكل عشوائي ورقة نقدية واحدة من محفظتي. ما هو الاحتمال ان تكفي الورقة المسحوبة لشراء:

- زوج احذية سعره ٦٠ شاقلا.
- علبة سجائر سعرها ٢٠ شاقلا.

- علبتي ملبس (سعر كل علبة ٢٠ شاقلا).

١٢) في علبة يوجد ١٠ بطاقات سجلت عليها الاعداد من ١ وحتى ١٠. نسحب بشكل عشوائي بطاقة من العلبة. سجلوا حدثا ملائما لكل من الاحتمالات الاتية:

- الاحتمال $\frac{١}{٢}$.
- الاحتمال $\frac{٢}{٥}$.
- الاحتمال ١.
- الاحتمال ٠.

١٣) القيت قطعة عملة ١٠ مرات, وفي ثلاث مرات فقط حصلنا على "عدد". ما هو الاحتمال ان نحصل على "عدد" في الرمية التالية؟

١٤) القي مكعب ٣٠ مرة, وفي ثلث الرميات حصلنا على عدد زوجي. ما هو الاحتمال ان نحصل على عدد فردي في الرمية التالية؟

١٥) في ماكنة يانصيب كرات صفراء, كرات حمراء وكرات زرقاء. ٣٠% من الكرات حمراء, ٤٠% من الكرات صفراء. نختار بشكل عشوائي كرة واحدة. ما هو الاحتمال ان تكون هذه الكرة زرقاء؟

عملا مثمرا...