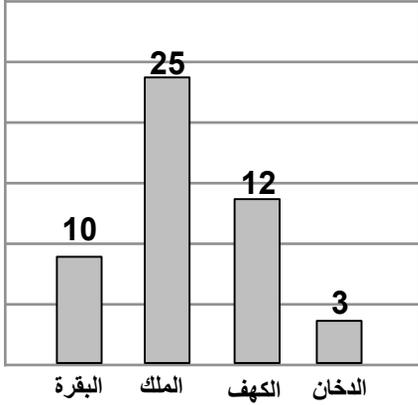


## مراجعة على الوحدة التاسعة : الإحتمال

اسم الطالبة | ----- التاريخ : -----

1- يظهر على مشغل MP3 الخاص بأحمد بعض السور القرآنية التي يحفظها في التمثيل البياني و سيقوم أحمد بتشغيل إحدى السور عشوائياً .  
أوجد :



- $P(\text{الدخان}) =$
- $P(\text{البقرة}) =$
- $P(\text{الكهف أو الملك}) =$
- $P(\text{غير البقرة}) =$

2- لدى أماني طبق يحتوي على عدد من الحلوى الملونة المبينة في الجدول . أي من الاحتمالات التالية صحيح ؟

اللون	العدد
أحمر	5
برتقالي	3
أصفر	1
أخضر	6

- $P(\text{حمراء}) = \frac{1}{4}$
- $P(\text{صفراء}) = \frac{1}{10}$
- $P(\text{برتقالي}) = \frac{1}{5}$
- $P(\text{خضراء}) = 40\%$

3- يضيع يوسف 12% من رمياته الحرة و يضيع أيوب 0.2 من رمياته الحرة اكتب 12% و 0.2 ككسرين في أبسط صورة ثم قارني بين الكسرين لتحديد من يضيع رمياته أكثر ؟

4- تم خلط عشر بطاقات مرقمة 1 إلى 10 معاً ثم تم سحب بطاقة واحدة . أوجدي احتمال كل حدث :

- $P(8) =$
- $P(7 \text{ أو } 9) =$
- $P(\text{أقل من } 5) =$
- $P(\text{عدد فردي}) =$
- $P(\text{ليس } 6) =$
- $P(\text{من مضاعفات العدد } 3) =$

5- من بين أطفال الروضة 73% أولاد . تختار صحيفة المدرسة طفلاً بشكل عشوائي لإجراء مقابلة معه . صف المتمم لإختيار ولد و أوجدي احتمال حدوث المتمم ؟

6- قامت المعلمة فاطمة بإجراء مسح كامل للصف السابع و اكتشفت أن 30 % من طالباتها راسبات . حددي متمم هذا الحدث و أوجدي احتمال وقوعه ؟؟؟؟؟

7- ما الإحتمال التجريبي لظهور صورة عند إلقاء قطعة نقود 10 مرات و ظهور صورة 6 مرات ؟  
ما الإحتمال النظري لظهور صورة عند إلقاء قطعة نقود ؟  
و وضح وجه الشبه بين الإحتمالين ؟

8- ما الإحتمال التجريبي رمي مكعب 40 مرة و ظهور الوجه رقم 3 فقد تكرر ظهوره 15 مرة ؟  
ما الإحتمال النظري لظهور الوجه 3 عند درجة مكعب ؟  
و وضح وجه الشبه بين الإحتمالين ؟

9- ما الإحتمال التجريبي لظهور اللون الأحمر لتدوير قرص دوار كما هو مبين بالرسم البياني ؟  
ما الإحتمال النظري لظهور اللون الأحمر ؟

افترض أن 500 مرة تم تدوير القرص . توقع عدد المرات التي سيظهر فيها اللون الأزرق ؟

افترض أن 120 مرة تم تدوير القرص . توقع عدد المرات التي سيظهر فيها اللون الأخضر ؟

10- إلقاء قطعة نقدية 70 مرة و قد وقعت على الصورة 25 مرة . أوجدي الإحتمال التجريبي و النظري لوقوع قطعة نقدية على الصورة . ثم قارني بين الاحتمالين التجريبي و النظري ؟

11- حدد ما إذا كان كل موقف يمثل احتمال تجريبي أم احتمال نظري :

- تلقي سهى قطعة نقد معدنية 20 مرة و تحدد أن احتمال الحصول على صورة هو 0.55 -----
- أحرزت منى 16 من أصل 25 رمية حرة . احتمال قيامها بإحراز رميتها الحرة التالية هو 64% -----
- يوجد 4 قطع نقدية من فئة 1 فلس و قطعنا نقد معدنيتين من فئة 5 فلس و 5 قطع نقد معدنية من فئة 10 فلسات و 5 قطع نقد معدنية من فئة 25 فلسا -----

12- افترضى أنك رميت قطعة نقود مرتين . اكتبى فضاء العينة ثم أوجدى احتمال ظهور صورة و صورة؟؟

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

13- عند تدوير القرص الدوار و إلقاء قطعة نقود ، ما الفضاء العيني ؟ ثم اوجدى احتمال ظهور صورة و أحمر؟



❖ 14- أوجدى الفضاء العيني لوجبة عشاء مكونة من مقبلات و طبق رئيسي و حلويات ؟

المقبلات	الطبق الرئيسي	الحلويات
جبين	سمك	فواكه
سلطة	دجاج	آيس كريم

❖ 15- تنتظر السيدة أمينة ثلاث توابع ، أوجدى فضاء العينة ، ثم أوجدى الاحتمالات التالية ؟  
[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

( أنثى واحد و ذكر واحد على الأقل ) P	( الأطفال الثلاثة كلهن إناث ) P
( اثنان على الأقل ذكر ) P	( أنثتين و ذكر واحد ) P

16- عند وضع رسالة من أصل 8 رسائل فى أظرف . ما النموذج الذي يمكن استخدامه لمحاكاة الرسائل التي سنجدها فى كل ظرف ؟

17- يعطى مطعم لعبة واحدة من أصل 5 ألعاب مختلفة مع وجبات الأطفال التي يقدمها . إذا كانت الألعاب تُعطى عشوائياً . ما النموذج الذي يحاكي الألعاب التي ستعطى مع وجبات الأطفال ؟

18- يقدم متجر للأيس كريم نوعين من النكهات ، فانيليا و شوكولاته . و من المحتمل أن يتم اختيار كل نوع بالتساوى ما النموذج المناسب لمحاكاة هذه الحالة ؟

19- يفوز لاعبوا الشطرنج حوالى 25% من الوقت . وضى نموذجاً لمحاكاة الحدث . و وضى الإحتمال التجريبي حتى يفوز اللاعبون؟؟

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

20- كم إجمالي عدد النتائج الممكنة لإلقاء قطعة النقود و درجة مكعب الأعداد ؟

21- كم إجمالي عدد النتائج الممكنة لدرجة مكعب الأعداد و اختيار حرف من كلمة ABCD ؟

22- استخدمى مبدأ العد الأساسي لإيجاد عدد النتائج من إلقاء عملة نقدية من فئة 25 فلساً ، و عملة نقدية من فئة 10 فلسات ؟

23- استخدمى مبدأ الأساسي للعد لإيجاد إجمالي عدد النتائج لإختيار فطيرة من نوع واحد من جبن الكريمة من القائمة المبينة في

الجدول :

جبن كريمي	فطيرة
عادي	عادي
ثوم	توت
طماط	قرفة
ريحان	ثوم

24- استخدمى مبدأ العد الأساسى لإيجاد عدد النتائج من درجة 4 مكعبات مختلفة الألوان ؟؟

❖ 25 :

أوجدى عدد الأزياء المختلفة التي يمكن صنعها من 3 سترات و 4 بلوزات و 6 تنورات ؟ -----  
ثم أوجدى احتمال اختيار زي محدد يحوي على سترة و بلوزة و تنورة ؟ -----  
هل احتمال وقوع الحدث مرجح أم غير مرجح ؟ -----

❖ 26 : استخدمى مبدأ الأساسى للعد لإيجاد إجمالى عدد النتائج لكل حالة :

اختيار شهر من السنة و يوم من الأسبوع	اختيار فيلم كوميدى أو رعب أو أكشن كل منها يعرض في عشر دور عرض مختلفة	اختيار قميص واحد من ست قمصان و بنطلون واحد من سبع أزواج من البنطلونات
درجة مكعب أعداد و تدوير قرص دوار مقسم ثلاثة أقسام متساوية	إلقاء قطعة نقدية و اختيار حرف واحد من كلمة LOVE	اختيار طبق رئيسي من عشر أطباق و طبق حلوى من خمس أنواع من الحلوى
درجة مكعب أعداد و رمى 3 قطع نقدية		

27- مطعم لديه 24 توافيق غداء مختلفة . أي مما يلي يمكن أن يصف خيارات الغداء ؟ اختر كل ما ينطبق :

3 أحجام مشروبات ، 4 أطباق رئيسية ، 2 من الأطباق الجانبية

2 من المقبلات ، 6 أطباق رئيسية ، 3 أنواع حلوى

3 أنواع من الخبز ، 8 أنواع من الشطائر

2 من أحجام المشروبات ، 7 من المقبلات ، 2 من الأطباق الرئيسية

28- يبيع محل للقبعات 9 طرازات مختلفة من القبعات بعدة ألوان مختلفة ، لفرقتين رياضيتين مختلفتين . تصنع الشركة 108 أنواع من القبعات في المجمل حدد القيم الصحيحة لإستكمال الصيغة أدناه لإيجاد عدد الألوان المختلفة ؟

الفرق	الألوان	الطراز
2	؟	9

29- تم إلقاء قطعة نقدية . و تدوير قرص دوار له 4 أقسام متساوية تحمل الحروف W . X . Y . Z . أوجد ( صورة و P ) ؟

30- يقدم أحد مطاعم البييتزا أنواع من البييتزا عليها إضافات مثل بيروني أو فلفل أو أناناس أو تونه أو فطر . و يمكن اختيار نوع عجينة البييتزا مثل سميكة أو رقيقة أو وسط . أوجد ( عجينة سميكة ) P ؟

31- من السؤال السابق كم عدد نتاج أنواع البييتزا المعروضة ؟

32- يوجد فرصة بنسبة خمسين بالمئة لهطول الأمطار . صف نموذجاً يمكن استخدامه لمحاكاة الموقف ؟

33- يوجد فرصة بنسبة 30% للفوز بالمسابقة . صف نموذجاً يمكن استخدامه لمحاكاة الموقف ؟

34- يعطي مطعم من 1 إلى 6 ألعاب بشكل عشوائي . صف نموذجاً يمكن استخدامه لمحاكاة الموقف ؟

35- استخدم مبدأ العد لإيجاد عدد الطرق المختلفة التي يمكن لمريم من خلالها وضع جدول لأول خمسة صفوف دراسية لها ؟؟

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

36- لدى متجر 10 نكهات من المثلجات و يريد محمد شراء مخروط بخمس نكهات . كم عدد المخاريط المثلجات التي يمكنه شراؤها . إذا كان ترتيب النكهات مهم ؟؟

37- ما عدد الطرق المختلفة التي يمكن بها للمتفوقات الأربعة الوقوف في صف واحد ليتم التقاط صورة لهم ؟؟

38- في سباق فيه 15 متسابق . ما عدد الطرق المختلفة للوصول إلى المركز الأول و الثاني و الثالث ؟

39- لدى مريم 20 أناشيد ما تباديل تشغيل الأربع أناشيد الأولى ؟

40- بكم طريقة يمكن اختيار رئيس و نائب و امين صندوق بشكل عشوائي لصف دراسي فيه 10 طلاب ؟؟؟؟

41- رمز قفل موبايل مكون من أربع أحرف . ما عدد الرموز المحتملة ؟

▪  $P(12, 3) =$  -----

▪  $P(10, 2) =$  -----

43- ستجلس منال و عائشة و مريم في صف واحد بمدرجات المسرح . إذا كان من المحتمل بالقدر نفسه أن يجلس كل صديق في أي مقعد . فما احتمال أن تجلس منال في المقعد الأول و أن تجلس عائشة في المقعد الثاني ؟

44- طارق و عيسى و فالح و ماجد و حارب يلعبون لعبة فيديو . فإذا كان لكل واحد منهم فرصة محتملة للفوز . فما احتمال ان يحصل ماجد على أعلى نقاط و أن يحصل طارق على ثاني أعلى نقاط ؟

45- لدى طفل حروف خشبية . أوجد احتمال أن يرتب الطفل الحروف عشوائياً ليشكل كلمة TER ؟

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

46- أوجد عدد الطرق التي يمكن من خلالها خمس مدارس أن تحصل على المركز الأول و الثاني و الثالث . و ما احتمال أن تفوز مدرسة A بالمركز الأول و مدرسة B بالمركز الثاني ؟

47- المؤهلون الخمسة للتصفيات النهائية في مسابقة التأليف هم نهله و نبيله و نورا و نسرين و ميرا . و سيكون هناك جائزة للمركز الأول و جائزة للمركز الثاني . و لكل واحدة منهن فرصة متساوية مرجحة للفوز بجائزة . حدد أي مما يلي صحيح أو خطأ

توجد 10 تباديل لأخذ 5 مشاركات مؤهلات للتصفيات النهائية 2 لكل مرة

توجد طريقة واحدة فقط يمكن من خلالها لنبيلة الحصول على المركز الأول و أن تحصل نورا على المركز الثاني

احتمال أن تحصل نبيلة على المركز الأول و أن تحصل نورا على المركز الثاني هو 0.05

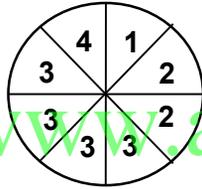
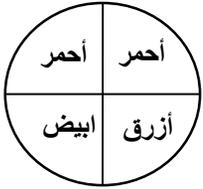
48- لدى لاعبة جري قميص بلون الأبيض و الأحمر و الأسود . و لديها سراويل بلون الأسود و الرمادي . ما عدد النتائج ؟

## 49- حددي أي مما يلي يمثل حدثين مستقلين أم غير مستقلين :

- تم إلقاء عملة معدنية و درجة مكعب أعداد -----
- تم درجة مكعب أعداد و اختيار كرة ملونة بشكل عشوائي -----
- يوجد في احد الصفوف 5 طلاب عينهم زرقاء ، و 7 عينهم بنية ، و 4 عينهم عسليه ، و 4 عينهم خضراء -  
-----
- يوجد سلة فواكه 7 موزات ، و 5 تفاحات ، و 4 برتقالات -----

50 – يتم تدوير كل قرص دوار مرة واحدة .

- هل يمثل القرصان الدواران حدثين مستقلين أم غير مستقلين ؟ -----



• أوجد ( 2 و أبيض ) = P -----

• أوجد ( 3 و أحمر ) = P -----

51 – تحتوي حقيبة على كرات . يوجد 6 كرات سوداء . 14 كرة بيضاء . سيسحب محمد كرة بشكل عشوائي دون أن يرجعها للحقيبة . سيقوم بسحب كرة ثانية أخرى عشوائياً . أي من الإحتمالات التالية صحيحة ؟

$$P ( \text{سوداء و سوداء} ) = \frac{3}{38} \quad \square$$

$$P ( \text{سوداء و بيضاء} ) = \frac{21}{95} \quad \square$$

$$P ( \text{بيضاء و بيضاء} ) = \frac{49}{100} \quad \square$$

52- توجد بطاقات تحمل الأرقام التالية : 8 و 6 و 7 و 3 و 1  
تم سحب بطاقة و تم إرجاعها ثم تم سحب بطاقة ثانية بشكل عشوائي ، ما احتمال سحب عددين زوجي ثم فردي ؟؟