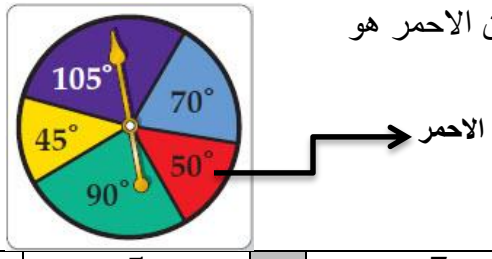
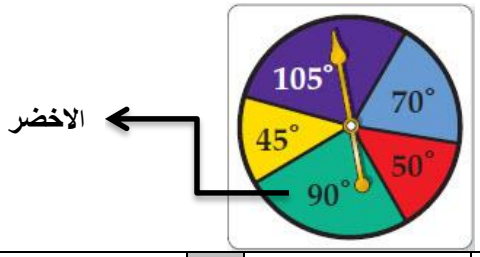
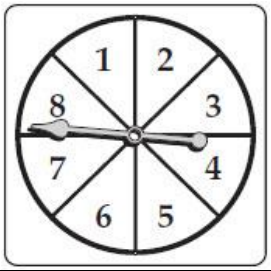
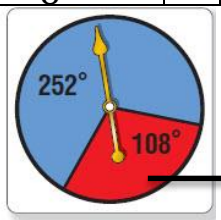
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	عدد طرق تكوين عدد مكون من 3 أرقام من الارقام 2,3,4,5 إذا سمح بتكرار الرقم المستخدم هو							
	أ	120 طريقة	ب	48 طريقة	جـ	64 طريقة	د	24 طريقة
٢	عدد طرق تكوين عدد مكون من 3 أرقام من الارقام 5,6,7,8 إذا لم يسمح بتكرار الرقم المستخدم هو							
	أ	120 طريقة	ب	48 طريقة	جـ	64 طريقة	د	24 طريقة
٣	تحتوي قائمة الطعام في احد المطاعم 5 أطباق رئيسية و 4 انواع حساء و 3 انواع حلوى فإن عدد الطلبات المختلفة التي يمكن تقديمها بحيث يحتوي كل منها على طبق رئيسي واحد و نوع حساء و اخر حلوى هو							
	أ	20	ب	120	جـ	64	د	60
٤	$5!$ تساوي							
	أ	24	ب	120	جـ	720	د	5
٥	$= \frac{80!}{79!}$							
	أ	$80!$	ب	1	جـ	$\frac{80}{79}$	د	80
٦	$= \frac{75!}{76!}$							
	أ	$\frac{75}{76}$	ب	$\frac{1}{76}$	جـ	76	د	$\frac{1}{76!}$
٧	$5p2$ تساوي							
	أ	10	ب	5	جـ	20	د	40
٨	من 10 اعضاء مجلس ادارة شركة يراد اختيار رئيس و نائب رئيس و امين سر فإن عدد طرق الاختيار يكون							
	أ	720 طريقة	ب	120 طريقة	جـ	10 طرق	د	30 طريقة
٩	اذا كانت $np2 = 72$ فإن قيمة n تساوي							
	أ	6	ب	7	جـ	8	د	9
١٠	إذا كانت $(n-1)! = 5040$ فإن n تساوي							
	أ	6	ب	7	جـ	8	د	9
١١	$5c3$ تساوي							
	أ	60	ب	10	جـ	15	د	$\frac{5}{3}$
١٢	عدد طرق اختيار 3 طلاب من 7 طلاب لتمثيل المدرسة في مسابقة ما هو							
	أ	$7c3$	ب	$7p3$	جـ	$7!$	د	$3c7$

١٣	إذا اخترت عشوائيا تبديلا للاحرف ف ، ء ، س ، ف ، ي ، س ، ا فإن احتمال تكون كلمة " فسيفساء" يساوي							
	أ	5040	ب	$\frac{1}{5040}$	جـ	$\frac{1}{1260}$	د	1260
١٤	إذا اختيرت النقطة x عشوائيا على $\overline{JM}$ فإن احتمال ان تقع x على $\overline{LM}$ هو							
	أ	$\frac{2}{7}$	ب	$\frac{3}{14}$	جـ	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{11}{14}$
١٥	استخدم القرص ذا المؤشر الدوار كما بالشكل المجاور فإن احتمال استقرار المؤشر على اللون الاحمر هو 							
	أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{7}{36}$	جـ	$\frac{5}{36}$	د	$\frac{1}{4}$
١٦	استخدم القرص ذا المؤشر الدوار كما بالشكل المجاور فإن احتمال عدم استقرار المؤشر على اللون الاخضر هو 							
	أ	25%	ب	33.3%	جـ	12.5%	د	75%
١٧	يحتوي صندوق على 7 كرات زرقاء و 6 كرات حمراء و كرتين بيضاوين و 3 كرات سوداء إذا سحبت كرة واحدة عشوائيا فإن احتمال كونها خضراء هو							
	أ	صفر	ب	$\frac{1}{6}$	جـ	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{7}{18}$
١٨	يحتوي صندوق على 7 كرات زرقاء و 6 كرات حمراء و كرتين بيضاوين و 3 كرات سوداء إذا سحبت كرة واحدة عشوائيا فإن احتمال كونها حمراء هو							
	أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{1}{6}$	جـ	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{7}{18}$

١٩	قسم قرص إلى 8 قطاعات متساوية كما بالشكل إذا اديرالمؤشر و استقر على عدد فإن احتمال أن يكون فردي هو  	أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{3}{8}$	جـ	$\frac{5}{8}$	د	$\frac{1}{2}$
٢٠	 يخطىء في الرمية الحرة يسجل في الرمية الحرّة يخطئ في الرمية الحرّة باستخدام نموذج المحاكاة المقابل احتمال الخطأ في الرمية الحرة يكون	أ	252%	ب	30%	جـ	75%	د	108%
٢١	بإستخدام الجدول الاتي احتمال تسجيل هدف في الرمية الحرة يكون	أ	$\frac{7}{13}$	ب	1	جـ	$\frac{7}{20}$	د	$\frac{13}{20}$
٢٢	احتمال الحصول على صورة من رمي العملة مرة واحدة يساوي	أ	$\frac{1}{3}$	ب	1	جـ	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{2}$
٢٣	عند القاء قطعة نقد و رمي مكعب مرقم مرة واحدة فإن احتمال ظهور الشعار و العدد 6 يساوي	أ	1	ب	$\frac{1}{4}$	جـ	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{12}$
٢٤	كيس يحتوي كرتين زرقاوين و 9 كرات حمراء فإن احتمال سحب كرتين حمراء الواحدة تلو الاخري بدون ارجاع يكون	أ	$\frac{9}{11}$	ب	$\frac{36}{55}$	جـ	$\frac{81}{121}$	د	$\frac{1}{55}$
٢٥	يحتوي كيس على 7 حبات حلوى حمراء و 11 حبة صفراء و 13 حبة خضراء أخذ نور حبتي حلوى الواحدة تلو الاخرى فإن احتمال ان تكون خضراء ثم حمراء هو	أ	$\frac{91}{961}$	ب	$\frac{13}{31}$	جـ	$\frac{91}{930}$	د	$\frac{7}{31}$

الناتج	الإشارات	التكرار
يسجل في الرمية الحرة	𝍸 𝍸 𝍸 𝍸 𝍸 |	26
يخطئ في الرمية الحرة	𝍸 𝍸 ||||	14
المجموع		40

٢٦ يمكن ان يلعب بلال عشوائيا في واحدة من 6 رياضات في النادي و يتناول طعامه في فترة من ثلاث فترات فإن احتمال ان يلعب الرياضة الثانية و يتناول طعامه في الفترة الاولى هو

أ	ب	جـ	د
$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$

٢٧ اذا كن A, B حدثان متنافيان فإن $p(A \cap B)$ يساوي

أ	ب	جـ	د
$\emptyset$	1	0	P(A)

٢٨ كيس يحتوي على 3 كرات حمراء و 4 كرات خضراء و كرة واحدة زرقاء سحبت من الكيس كرة واحدة فإن احتمال كونها حمراء أو زرقاء يساوي

أ	ب	جـ	د
$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$

٢٩ إذا كان احتمال اصابة هدف معين 0.3 فإن احتمال عدم اصابته تكون

أ	ب	جـ	د
0.3	0.7	1	0

٣٠ من الجدول المقابل إذا اختير طالب عشوائيا فما احتمال ان يكون من الصف الثاني وفي نادي العلوم؟

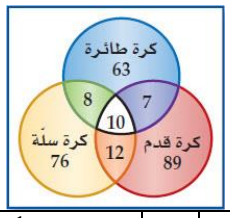
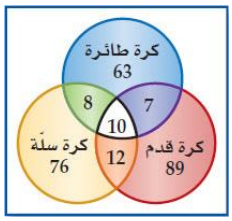
النادي	الصف الأول الثانوي	الصف الثاني الثانوي	الصف الثالث الثانوي
الرياضة	12	14	8
العلوم	2	6	3
الرياضيات	7	4	5
اللغة الإنجليزية	11	15	13

أ	ب	جـ	د
0.39	0.06	0.5	0.44

٣١ من الجدول المقابل إذا اختير طالب عشوائيا فما احتمال ان يكون من الصف الثاني أو في نادي العلوم؟

النادي	الصف الأول الثانوي	الصف الثاني الثانوي	الصف الثالث الثانوي
الرياضة	12	14	8
العلوم	2	6	3
الرياضيات	7	4	5
اللغة الإنجليزية	11	15	13

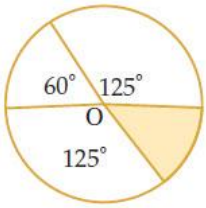
أ	ب	جـ	د
0.39	0.06	0.5	0.44

٣٢	أجرت مدرسة مسحا على طلابها البالغ عددهم 265 و مثلت بأشكال فن كما بالشكل فإن احتمال اختيار طالب ممن يرغبون في المشاركة في الالعاب الثلاثة هو 							
	أ	0.1	ب	$\frac{2}{53}$	جـ	$\frac{37}{265}$	د	$\frac{1}{265}$
٣٣	أجرت مدرسة مسحا على طلابها البالغ عددهم 265 و مثلت بأشكال فن كما بالشكل فإن احتمال اختيار طالب ممن يرغبون في المشاركة في كرة سلة فقط هو 							
	أ	0.1	ب	$\frac{2}{53}$	جـ	$\frac{76}{265}$	د	$\frac{1}{265}$
٣٤	يقدم محل تجاري لزبائنه في يوم الافتتاح الهدايا المبينة في الجدول الاتي فإن احتمال أن يربح الزبون إحدى أدوات المطبخ أو الساعات هى							
	أ	0.075	ب	0.35	جـ	0.5	د	0.65
٣٥	رمي مكعب مرقم من 1 إلى 6 فإن احتمال ظهور عدد أقل من 3 أو عدد فردي على الوجه الظاهر							
	أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{2}{3}$	جـ	$\frac{5}{6}$	د	1
٣٦	اذا كان احتمال ان يصيب صياد هدف ما 0.5 و احتمال ان يصيب صياد اخر نفس الهدف هو 0.6 و احتمال ان يصيبه الاثنان معا هو 0.3 فإن احتمال ان يصيبه الصياد الاول أو الثاني هو							
	أ	1.1	ب	0.8	جـ	0.9	د	1
٣٧	لأي حادثة A اذا كان $P(A) = 0.3$ فإن $P(\grave{A})$ تساوي							
	أ	1	ب	0.3	جـ	0.7	د	1.3
٣٨	اذا كان $P(A/B) = \frac{2}{3}$ ، $P(B) = \frac{1}{2}$ فإن $p(A \cap B)$ تساوي							
	أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$	جـ	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{5}{6}$

الهدية	العدد
أدوات مطبخ	10
أدوات كهربائية	6
ساعات	3
هواتف نقالة	1

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام الخطأ

١) مسجد له 5 ابواب يكون عدد طرق دخول و خروج شخص من بابين مختلفين هو 25 طريقة	(X)
٢) مكعب مرقم ألقى مرتين يكون عدد عناصر فضاء العينة 36 عنصر	(√)

٣) احتمال ان يكون 55652113 رقما لهاتف مكون من 8 ارقام من الارقام 5,1,6,5,2,1,5,3 يكون $\frac{1}{3360}$	(√)
٤) احتمال وقوع نقطة يتم اختيارها عشوائيا في المنطقة المظللة بالشكل الاتي هو تقريبا 16.7% 	(X)
٥) إذا كانت الحادثتان A, B مستقلين احتماليا فان $P(A) \cdot P(A/B)$ =P (A و B)	(X)
٦) لاي حدثين A,B يكون P(A أو B)=P(A) + P(B)	(X)
٧) سحب كرة واحدة عشوائيا من صندوقين مخلفين يمثل حادثتان مستقلان	(√)
٨) احتمال الحصول على عدد فردي من القاء مكعب مرقم مرة واحد هو $\frac{1}{2}$	(√)
٩) عدد الاعداد مكون كل منها من 3 ارقام من الارقام 2,6,1 دون تكرار الرقم اكثر من مرة هو 6 اعداد	(√)