

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa

# موقع المناهج السعودية

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/15>

\* للحصول على جميع أوراق المستوى السادس في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/15>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/153>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للمستوى السادس اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade15>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا <https://t.me/sacourse>

الصف الثالث ثانوي مطور  
الباب السابع الاحتمالات و الاحصاء

ايهاب محمد نصر

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	يعتبر من مقاييس التشتت ؟	أ	الوسط	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	التباين																																			
٢	عندما يوجد بالبيانات قيم متطرفة فان المقياس الافضل من مقاييس النزعة المركزية هو	أ	الوسط	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	التباين																																			
٣	اي من مقاييس النزعة المركزية يناسب البيانات الاتية بصورة افضل 833,796,781,776,758	أ	الوسط	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	التباين																																			
٤	في دراسة مسحية عشوائية شملت 5824 شخصاً افاد 29% منهم انهم سيشاركون في اولمبياد فيكون هامش خطأ المعاينة يساوي	أ	$\pm 0.000172$	ب	$\pm 0.131$	ج	$\pm 0.0131$	د	$\pm 0.00131$																																			
٥	الوسط للقيم 5,9,14,6,8,12 يساوي	أ	10	ب	9	ج	8	د	7																																			
٦	الانحراف المعياري لمجموعة البيانات 3,8,6,4,9 ساوي تقريباً	أ	1.02	ب	3.60	ج	4.03	د	2.28																																			
٧	الوسيط للقيم 18,16,26,17,23 يساوي	أ	17	ب	18	ج	23	د	26																																			
٨	مقياس النزعة المركزية المناسب لبيانات الجدول المقابل	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">عدد الطلاب لكل معلم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27</td> <td>19</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>28</td> <td>19</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>26</td> <td>24</td> <td>22</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>23</td> <td>22</td> <td>29</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>24</td> <td>26</td> <td>29</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>29</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>								عدد الطلاب لكل معلم					27	19	26	26	25	24	25	28	19	24	18	26	24	22	20	27	23	22	29	23	24	24	26	29	28	28	29	25	25	23
عدد الطلاب لكل معلم																																												
27	19	26	26	25																																								
24	25	28	19	24																																								
18	26	24	22	20																																								
27	23	22	29	23																																								
24	24	26	29	28																																								
28	29	25	25	23																																								
٩	يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائياً فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء ؟	أ	$\frac{1}{7}$	ب	$\frac{8}{35}$	ج	$\frac{5}{27}$	د	$\frac{8}{27}$																																			
١٠	إذا كان $A, B$ حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A) = 0.5$ , $P(A \cap B) = 0.2$ , $P(B) = 0.7$ فما قيمة $P(B/A)$	أ	$\frac{2}{7}$	ب	$\frac{2}{5}$	ج	$\frac{5}{7}$	د	$\frac{1}{7}$																																			
١١	من الجدول المقابل يكون احتمال بقاء الشخص معافى علماً بانه استعمل الدواء الشكلي	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">الحالة</th> <th colspan="2">عدد الاشخاص</th> </tr> <tr> <th>استعمل الدواء التجريبي (D)</th> <th>استعمل الدواء الشكلي (P)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مريض (S)</td> <td>1600</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>معافى (H)</td> <td>800</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>								الحالة	عدد الاشخاص		استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)	مريض (S)	1600	1200	معافى (H)	800	400																								
الحالة	عدد الاشخاص																																											
	استعمل الدواء التجريبي (D)	استعمل الدواء الشكلي (P)																																										
مريض (S)	1600	1200																																										
معافى (H)	800	400																																										
	أ	$\frac{1}{10}$	ب	$\frac{1}{3}$	ج	$\frac{1}{20}$	د	$\frac{1}{4}$																																				

الصف الثالث ثانوي مطور  
الباب السابع الاحتمالات و الاحصاء

ايهاب محمد نصر

الرياضيون الجامعيون	سنة أولى	سنة ثانية	سنة ثالثة	سنة رابعة
ضمن المنتخب الوطني (B)	7	22	36	51
ليس ضمن المنتخب الوطني (A)	269	262	276	257

١٢ من الجدول المقابل اوجد احتمال ان يكون الطالب ضمن المنتخب الوطني علماً بأنه في السنة الأولى

أ 2.6% ب 2.5% ج 8.4% د 7.7%

١٣ اختار مسؤول متحف للفنون 4 وحات عشوائياً من بين 20 لوحة لعرضها بالمتحف ما احتمال ان يكون 3 منها لفنان واحد يشارك ب 8 لوحات ؟

أ 11.6% ب 10.3% ج 13.9% د 37.5%

١٤ اشترك صلاح و عبد الله و سليم في سباق ما مع خمسة رياضيين اخرين ما احتمال ان ينهي هؤلاء الثلاثة السباق في المراكز الثلاثة الاولى ؟

أ  $\frac{1}{20}$  ب  $\frac{1}{6720}$  ج  $\frac{1}{320}$  د  $\frac{1}{56}$

١٥ دخل طلاب فصل احد فصول الصف الثالث الثانوي و عددهم 15 طالباً المختبر فاختار المعلم 3 طلاب فما احتمال أن يكونوا بالترتيب محمد ثم علي ثم محمود ؟

أ  $\frac{1}{2730}$  ب  $\frac{1}{210}$  ج  $\frac{1}{455}$  د  $\frac{1}{315}$

١٦ الشكل المقابل يوضح التوزيع الاحتمالي لعدد الزهور الحمراء  
عند زراعة 4 بذور ما هو احتمال ان تكون زهرتان حمراء على الاقل ؟

أ 20% ب 35% ج 85% د 15%

١٧ الشكل المقابل يوضح التوزيع الاحتمالي لعدد الزهور الحمراء  
عند زراعة 4 بذور ما هو احتمال ان تكون زهرتان حمراء على الاكثر ؟

أ 20% ب 35% ج 85% د 15%

١٨ قام طلاب احد الصفوف في مدرسة ما بجمع بعض الاطعمة في طرود كما بالجدول المقابل فما هو احتمال ان يحتوي طرد عشوائي على القمح ؟

التبرع بالاطعمة	
النوع	عدد الطرود
وجبات طعام	36
أرز	22
سكر	12
قمح	45

أ  $\frac{12}{115}$  ب  $\frac{22}{115}$  ج  $\frac{45}{23}$  د  $\frac{9}{23}$

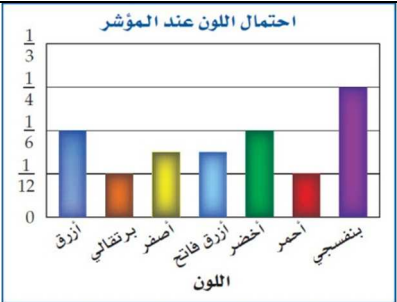
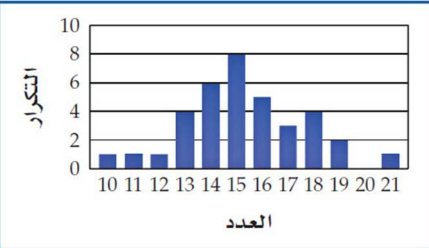
١٩ يحتوي صندوق 4 كرات حمراء و 6 كرات صفراء و 4 كرات خضراء و كرتين زرقاوين ما احتمال سحب كرة ليست صفراء ؟

أ  $\frac{1}{8}$  ب  $\frac{3}{8}$  ج  $\frac{1}{4}$  د  $\frac{5}{8}$

الصف الثالث ثانوي مطور

الباب السابع الاحتمالات و الاحصاء

ايهاب محمد نصر

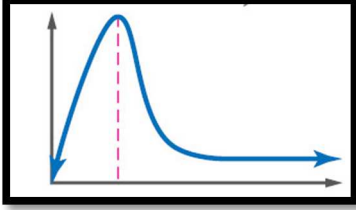
	<p>من التمثيل المقابل الذي يوضح احتمال وقوف مؤشر العجلة الدوارة عند لون معين اوجد <math>P</math> (بنفسجي او أخضر)</p>	<p>٢٠</p>																														
<p>أ <math>\frac{1}{4}</math></p>	<p>ب <math>\frac{1}{6}</math></p>	<p>ج <math>\frac{5}{12}</math></p>	<p>د <math>\frac{1}{10}</math></p>																													
<p>الجدول التالي يوضح التوزيع الاحتمالي لعدد الايام الممطرة في العام اوجد قيمة <math>S</math> ؟</p>																																
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="9">عدد الأيام الممطرة في السنة</th> </tr> <tr> <th>عدد الأيام</th> <th>8</th> <th>7</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>الاحتمال</th> <td>0.02</td> <td>0.05</td> <td>0.08</td> <td>0.1</td> <td>S</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>				عدد الأيام الممطرة في السنة									عدد الأيام	8	7	6	5	4	3	2	1	0	الاحتمال	0.02	0.05	0.08	0.1	S	0.15	0.15	0.1	0.1
عدد الأيام الممطرة في السنة																																
عدد الأيام	8	7	6	5	4	3	2	1	0																							
الاحتمال	0.02	0.05	0.08	0.1	S	0.15	0.15	0.1	0.1																							
<p>أ 0.1</p>	<p>ب 0.25</p>	<p>ج 0.15</p>	<p>د 0.05</p>																													
<p>من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متميزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة <math>E(X)</math></p>																																
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>عدد الشعارات <math>X</math></th> <th>2</th> <th>1</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>الاحتمال <math>P(X)</math></th> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> </tr> </tbody> </table>				عدد الشعارات $X$	2	1	0	الاحتمال $P(X)$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$																					
عدد الشعارات $X$	2	1	0																													
الاحتمال $P(X)$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$																													
<p>أ 1</p>	<p>ب <math>\frac{1}{4}</math></p>	<p>ج <math>\frac{3}{2}</math></p>	<p>د <math>\frac{1}{2}</math></p>																													
<p>الشكل المقابل يظهر توزيعاً</p>																																
																																
<p>أ ملتو لليمين</p>	<p>ب ملتو لليسار</p>	<p>ج لبيعيّاً</p>	<p>د لا يمكن التحديد</p>																													
<p>إذا علمت ان أوزان 100 موظف في شركة تتوزع توزيعاً طبيعياً بوسط مقداره 70 كيلو جرام و انحراف معياري 10 كيلو جرام اوجد العدد التقريبي للموظفين الذين تقع اوزانهم بين 60,80 كيلو جرام</p>																																
<p>أ 100 موظفاً</p>	<p>ب 75 موظفاً</p>	<p>ج 68 موظفاً</p>	<p>د 95 موظفاً</p>																													
<p>تتخذ اطوال 880 طالباً في احدى المدارس توزيعاً طبيعياً بوسط 67 بوصة و انحراف معياري مقداره 2.5 بوصة فكم طالباً تقريباً يزيد طوله على 72 بوصة ؟</p>																																
<p>أ 44</p>	<p>ب 22</p>	<p>ج 72</p>	<p>د 177</p>																													
<p>في احد الكليات يدرس 48% من الطلاب لغة عالمية في سنة التخرج فاذا اختير 7 خيريجين عشوائياً و تم سؤالهم هل درسوا لغة عالمية ام لا اوجد احتمال ان يجيب 4 منهم بنعم باستخدام توزيع ذات الحدين</p>																																
<p>أ 0.066</p>	<p>ب 0.145</p>	<p>ج 0.283</p>	<p>د 0.261</p>																													
<p>أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 45% من الطلاب يستطيعون رسم المخروط فاذا اختير 5 طلاب عشوائياً باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي</p>																																
<p>أ 0.25</p>	<p>ب 1.25</p>	<p>ج 2.25</p>	<p>د 1.1124</p>																													
<p>تقدمت سمر لاختبار من عشرة اسئلة اختيار من متعدد لكل منها اربعة بدائل فأجابت على جميع الاسئلة بالتخمين فان احتمال اجابتها على 3 أسئلة صحيحة يساوي</p>																																
<p>أ 0.25</p>	<p>ب 0.003</p>	<p>ج 0.00003</p>	<p>د 0.056</p>																													

الصف الثالث ثانوي مطور

الباب السابع الاحتمالات و الاحصاء

ايهاب محمد نصر

ضع علامة  $\checkmark$  امام العبارة الصحيحة و علامة  $\times$  امام الخطأ

( $\checkmark$ )	١ ( الاستفسار من طلاب متميزين في مادة الرياضيات عن افضل المواد اليهم تعتبر دراسة منحازة
( $\times$ )	٢ ( ما هي مادتك المفضلة ؟ يعتبر سؤال متحيز
( $\times$ )	٣ ( اختبار طريق علاج مرض ما يحتاج الي دراسة بالملاحظة
( $\checkmark$ )	٤ ( "عندما امارس الرياضة اكون في وضع نفسي أفضل " تظهر هذه العبارة ارتباطاً
( $\times$ )	٥ ( يعتبر الوسط و الوسيط و المنوال من مقاييس التشتت
( $\times$ )	٦ ( يمثل الرمز $\bar{x}$ الوسط للمجتمع الكلي
( $\checkmark$ )	٧ ( يمثل الرمز $\sigma$ الانحراف المعياري للمجتمع الكلي
( $\checkmark$ )	٨ ( تقيس مقاييس التشتت مدى تباعد البيانات او اقترابها من المتوسط
( $\times$ )	٩ ( الانحراف المعياري للمجتمع يساوي $\sqrt{\frac{\sum_{k=1}^n (x_k + \mu)^2}{n}}$
( $\checkmark$ )	١٠ ( إذا كان احتمال النجاح لوقوع حادثة ما هو $\frac{3}{8}$ فان احتمال الفشل هو $\frac{5}{8}$
( $\times$ )	
( $\times$ )	١١ ( الشكل المقابل يعبر عن توزيع ملتو للييسار
( $\times$ )	١٢ ( في التوزيع الطبيعي الذي وسطه $\mu$ و انحرافه المعياري $\sigma$ يقع 68% تقريباً من البيانات ضمن الفترة $\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma$
( $\checkmark$ )	١٣ ( إذا كان $p$ احتمال النجاح و $q$ احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma = \sqrt{npq}$