

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/13>

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر المتقدم في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/13math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/13math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade13>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

8. إجابة عوسفة حبل طويل مشدود طوله 320 m معلق بين قطبين. افترض أن فرصة انقطاع الحبل عند أي نقطة على طوله متساوية. (الدروس 17-3)
- أ. حدد احتمال حدوث القطع في الـ 50 m الأولى من الحبل.
- ب. حدد احتمال حدوث القطع على بعد 20 m من أحد القطبين.

النقطة A مختارة بشكل عشوائي على \overline{BE} أوجد احتمال وقوع كل حدث. (الدروس 17-3)

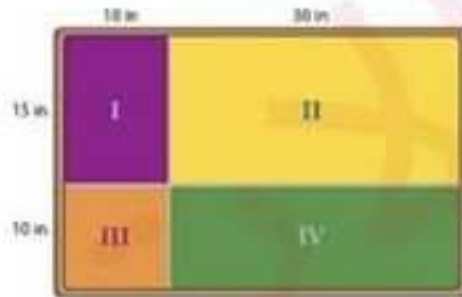


9. $P(A \text{ على } \overline{CD})$
10. $P(A \text{ على } \overline{BD})$
11. $P(A \text{ على } \overline{CE})$
12. $P(A \text{ على } \overline{BE})$

استخدم القرص الدوار في إبقاء كل احتمال. إذا استمر القرص على أحد الخطوط. أدركه مرة أخرى. (الدروس 17-3)



13. أوجه المؤشر نحو اللون الأصفر.
14. أوجه المؤشر نحو اللون الأزرق.
15. أوجه المؤشر نحو اللون الأحمر.
16. الألقاب في الاحتمال الهدف من اللعبة هو رمي سهم صوب لوحة وإصابة المنطقة III. (الدروس 17-3)



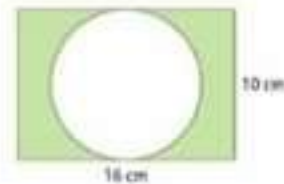
- لها احتمال إصابة السهم المنطقة I)
- لها احتمال إصابة السهم المنطقة II)
- لها احتمال إصابة السهم المنطقة III)
- لها احتمال إصابة السهم المنطقة IV)

1. الفداء يبيع أحد المتاجر عداء فاخرًا. يتكون من شطيرة وحلوى ومشروب مقابل AED 4.99. نلقب الاختيارات في الجدول التالي. (الدروس 17-1)

شطيرة	حساء	حلوى	مشروب
سلطة الدجاج	طماطم	كعك	شاي
خم بقرى	مكرونة الدجاج	قطيرة	قهوة
ثوبه	حضرات		كولا
شرايح اللحم			كولا خالية من السكر
			حليب

8. كم عدد وجبات الفداء المختلفة التي يمكن تكوينها من المكونات البوضحة في الجدول؟
- ب. إذا أضيف طبق شوربة ولقطعتان من الحلوى. فكم عدد وجبات الفداء المختلفة التي يمكن تكوينها؟

2. الأعلام كم عدد الإشارات المختلفة التي يمكن استخدامها مع 5 أعلام من أصل 8 أعلام مختلفة الألوان؟ (الدروس 17-1)
3. الملابس تمتلك منها لثمان ستة ألوان مختلفة: أحمر، أزرق، أصفر، أخضر، وردي وبرتقالي. ولديها من كل لون ثمان بأقسام قصيرة وأكمام مطوية. مثل القمصان العنبي لا اختيارات لها بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط الشجرة. (الدروس 17-1)
4. الهجاء حفية تحتوي على مربع واحد لكل حرف من حروف كلمة «قطارات». إذا اخترت شاذيل هذه الحروف بشكل عشوائي. فما احتمال تهجئة حروف كلمة «قطارات»؟ (الدروس 17-2)
5. التبدل خليفة معه 3 محفظات و4 قطع نقدية مختلفة. كم طريقة يمكنه وضع قطعة واحدة في كل محفظة؟ (الدروس 17-2)
6. الفيللات ألقيت عشر قطع نقدية متشابهة في أن واحد. ما عدد النتائج على الوجه العلوي إذا كانت القطعة الثالثة صورة؟ (الدروس 17-2)
7. أوجد احتمال وقوع نقطة مختارة بشكل عشوائي داخل المنطقة المظللة. (الدروس 17-3)



7 اختبار منتصف الوحدة / نصف العاشر - الاحتمالات ...

(a) عدد وجبات الغداء المحتملة -

طيرة : 4 أنواع

حساء : 3 أنواع

حلوى : 2 نوعان

مشروب : 5 أنواع

$$\leftarrow \text{عدد الوجبات المحتملة} = 120 = 4 \times 3 \times 2 \times 5$$

(b) إذا اضيف طبق شوربة وقطعتان من الحلوى

طيرة = 4 أنواع

حساء = 4 أنواع

الحلوى = 4 أنواع

المشروب = 5 أنواع

$$\leftarrow \text{عدد الوجبات المحتملة} = 320 = 4 \times 4 \times 4 \times 5$$

(2) كم عدد الاشارات المختلفة التي يمكن استخدامها مع 15 اعلام من

اجل 8 اعلام مختلفة الالوان ؟

$$8P5 = \frac{8!}{(8-5)!}$$

$$= \frac{8!}{3!}$$

$$= 6720$$



(4) حروف كلمة قطارات
 ق - ط - ر - ا - ت
 اذا اصبحت يتبادل هذه الحروف بفعل عشوائي فما احتمال تهيئة
 حروف كلمة قطارات .

$$\text{عدد النتائج المحتملة} = \frac{6!}{2!} = 360$$

(عدد الحروف = 6 ، الحرف ا يتكرر مرتين)

احتمال الحصول على كلمة قطارات =

$$P = \frac{1}{360}$$

(5) 3 محفظات و 4 قطع نقدية مختلفة . بكم طريقة يمكن
 وضع قطعة واحدة في كل محفظة .

$${}^4P_3 = \frac{4!}{(4-3)!} = 24$$

(6) ألقىت عشر قطع نقدية في آن واحد . ما عدد النتائج على
 الوجه العلوي اذا كانت القطعة الثالثة صورة ؟

عدد النتائج عند رمي عشر قطع في آن واحد =

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^{10}$$

عدد النتائج اذا كانت القطعة الثالثة صورة =

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^9$$

كل قطعة قتل اما صورة او كتابة (تسع قطع) ايا القطعة الثالثة -
 تكون صورة .



(3) ألوان العنقود :-
 اصفر R ، أزرق B ، أصفر Y ، أخضر G ، وردي P
 وبرتقالي O

كل منها بنوعين : أثمار طويلة L ، وأثمار قصيرة S

مثل العنقود العيني

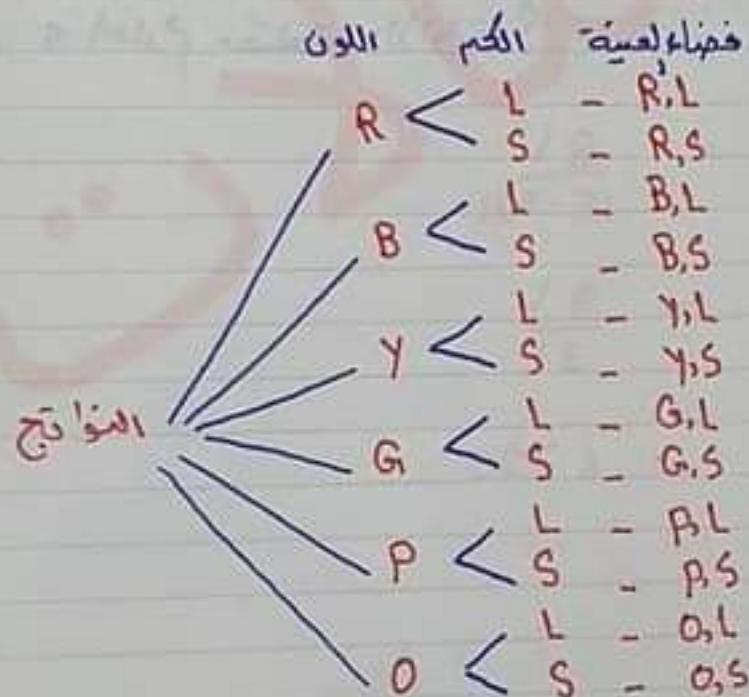
□ قائمة :-

R,L; R,S; B,L; B,S; Y,L; Y,S; G,L; G,S; P,L; P,S; O,L; O,S

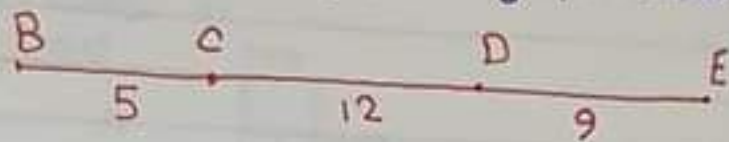
□ جدول :-

O	P	G	Y	B	R	النواتج
برتقالي	وردي	أخضر	أصفر	أزرق	اصفر	
O,L	P,L	G,L	Y,L	B,L	R,L	L كم طويل
O,S	P,S	G,S	Y,S	B,S	R,S	S كم قصير

□ مخطط شجرة :-



- النقطة A مضادة بكل عشوائي على \overline{BE} .



$$\overline{BE} = 5 + 12 + 9 = 26$$

$$9) P(A \text{ على } \overline{CD}) = \frac{\overline{CD}}{\overline{BE}} = \frac{12}{26} = \frac{6}{13}$$

$$10) P(A \text{ على } \overline{BD}) = \frac{\overline{BD}}{\overline{BE}} = \frac{17}{26}$$

$$11) P(A \text{ على } \overline{CE}) = \frac{\overline{CE}}{\overline{BE}} = \frac{21}{26}$$

$$12) P(A \text{ على } \overline{DE}) = \frac{\overline{DE}}{\overline{BE}} = \frac{9}{26}$$

- استخدم القوس اذوار في إيجاد كل احتمال :

$$13) P(\text{نتيجة المؤشر للون الأصفر}) = \frac{230^\circ}{360^\circ} = 64\%$$

$$14) P(\text{نتيجة المؤشر للون الأحمر}) = \frac{105^\circ}{360^\circ} = 0.29$$

$$= 29\%$$



$$15) P(\text{نتيجة المؤشر للون البنفسج}) = \frac{25^\circ}{360^\circ} = 0.07 = 7\%$$



(7) احتمال وقوع نقطة فتارة بكل عنواي داخل المنطقة المظلمة :-

$$A_{\square} = Lw$$

$$= 16(10) = 160 \text{ cm}^2$$



$$A_{\circ} = \pi r^2$$

$$= \pi (5)^2$$

$$\approx 78.5 \text{ cm}^2$$

$$r = \frac{10}{2} = 5 \text{ cm}$$

ρ (نقطة داخل المنطقة المظلمة) = $\frac{\text{مساحة المنطقة المظلمة}}{\text{المساحة الكلية}}$

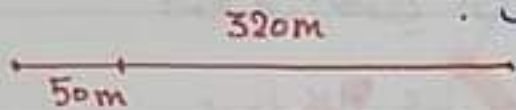
$$A = A_{\square} - A_{\circ} = \text{مساحة المنطقة المظلمة}$$

$$= 160 - 78.5$$

$$= 81.5 \text{ cm}^2$$

$$\rho = \frac{81.5}{160} \approx 0.51 = 51\%$$

(8) جبل طويل منحد طوله 320 m معلق من قطين
 فرصة انقطاع الجبل عنداي نقطة على طوله متساوية
 (a) احتمال حدوث القفح في 50m الاولى .



$$\rho = \frac{50}{320} \approx 0.16 = 16\%$$

(b) احتمال حدوث القفح على بعد 20 من احد القطين

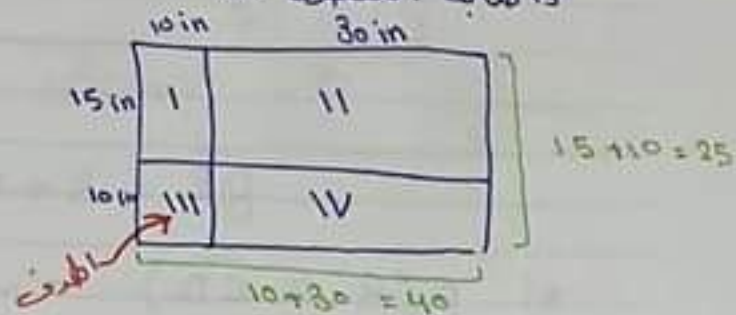


$$20 + 20 = 40$$

$$\rho = \frac{40}{320} \approx 0.13 = 13\%$$



16) في الاصطال. الهدف من اللعبة هو رمي سهم صوب لوحة
واصابة النقطة III



$$A_{\square} = Lw \\ = 40 \times 25 = 1000 \text{ in}^2$$

$$A_I = Lw \\ = 15 \times 10 = 150 \text{ in}^2$$

$$A_{III} = S^2 \text{ (مربعة)} \\ = 10 \times 10 = 100 \text{ in}^2$$

$$A_{II} = Lw \\ = 30 \times 15 = 450 \text{ in}^2$$

$$A_{IV} = Lw \\ = 30 \times 10 = 300 \text{ in}^2$$

$$a) p(\text{اصابة السهم بنقطة I}) = \frac{A_I}{A_{\square}} = \frac{150}{1000} = 15\%$$

$$b) p(\text{اصابة السهم بنقطة II}) = \frac{A_{II}}{A_{\square}} = \frac{450}{1000} = 45\%$$

$$c) p(\text{اصابة السهم بنقطة III}) = \frac{A_{III}}{A_{\square}} = \frac{100}{1000} = 10\%$$

$$d) p(\text{اصابة السهم بنقطة IV}) = \frac{A_{IV}}{A_{\square}} = \frac{300}{1000} = 30\%$$

