

مبدأ العد الأساسي

٤-٧

التاريخ

الحصة

اليوم



يوم السعادة العالمي
International Day of Happiness
March 20

5 أفكار لحياة أكثر سعادة

- 1 ساعد غيرك**
اجعل التطوع ومساعدة الآخرين عادة راسخة، ففي العطاء سعادة
- 2 جاور السعداء**
كن مع الأشخاص الإيجابيين فالسعادة معدية والطاقة الإيجابية محرك فعال
- 3 اعتن بجسدك**
الجسد السليم عنوان لحياة أكثر صحة وسعادة اجعل الإعتناء بصحتك من أولوياتك الرئيسية
- 4 كن ممتن**
الإمتنان يساعد الدماغ على تحفيز مقومات السعادة لأن تقدير النعم يرفع من شعورك بالراحة والرضا
- 5 كن مستعداً للتغيير**
ركز على ما يحفزك وابحث عن ما يلهمك للإبداع ويثريك بشغف المعرفة



World happiness day

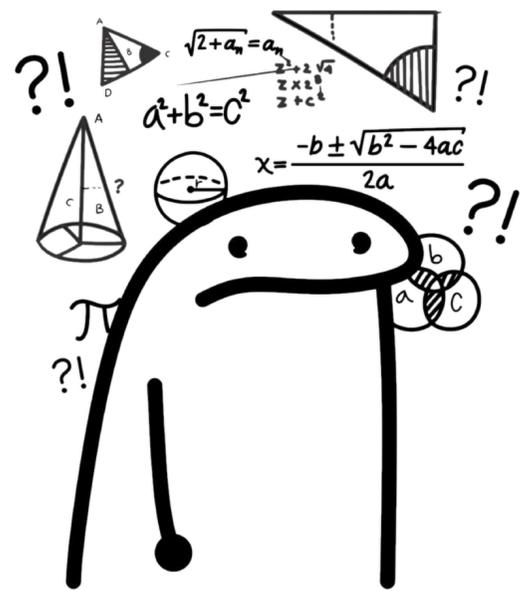


٤-٧

مبدأ العد الأساسي

فكرة الدرس : أستعمل عملية الضرب لأجد عدد النواتج الممكنة واحتمال وقوع حادثة

المفردات : مبدأ العد الأساسي



٤-٧ : مبدأ العد الأساسي

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد عدد النواتج الممكنة واحتمال وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

صفحة
٢٥

Layla Alghamdi28

استعد

تجارة: يبيع أحد المحلات حذاءً بألوان ومقاسات مختلفة.



١ ما عدد الألوان المتوافرة؟

٢ ما عدد المقاسات المتوافرة؟

٣ أوجد حاصل ضرب العددين الناتجين في (١)، (٢) أعلاه.

٤ استعمل الرسم الشجري لتجد عدد النواتج الممكنة لألوان ومقاسات الحذاء.

٥ ما العلاقة بين عدد النواتج الممكنة وحاصل ضرب العددين في (٣) أعلاه؟

المناقشة النشطة



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق



| المقاس | اللون |
|--------|-------|
| صغير | أسود |
| متوسط | بني |
| كبير | أزرق |
| | أبيض |
| | أحمر |

يمكن استعمال عملية الضرب لإيجاد عدد نواتج فضاء العينة الممكنة بدلاً من الرسم الشجري. وتسمى هذه الطريقة "مبدأ العد الأساسي"

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد عدد النواتج الممكنة واحتمال وقوع حادثة

مفهوم أساسي

مبدأ العد الأساسي

التعبير اللفظي: إذا كان n هو عدد النواتج الممكنة للحادثة A ، و m هو عدد النواتج الممكنة للحادثة B ، فإن عدد النواتج الممكنة للحادثة A متبوعة بالحادثة B هو $n \times m$.

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد
عدد النواتج الممكنة واحتمال
وقوع حادثة

المفردات :

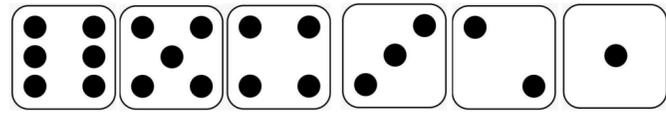
مبدأ العد الأساسي

صفحة
٢٥

Layla Alghamdi28

إيجاد عدد النواتج الممكنة

مثال



احسب عدد النواتج الممكنة عند رمي قطعة نقود، ومكعب أرقام.

العدد الكلي

مكعب أرقام

قطعة النقود

↓
١٢

↓
٦

↓
٢

=

×

مبدأ العدّ الأساسي

لذا فإن هناك ١٢ ناتجًا ممكنًا.

تحقق: استعمل الرسم الشجري لتجد فضاء العينة.

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي

إيجاد عدد النواتج الممكنة

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد
عدد النواتج الممكنة واحتمال
وقوع حادثة

تحقق من فهمك



احسب عدد النواتج الممكنة عند اختيار حذاء إذا توافر ٤ ألوان،
و ٣ مقاسات مختلفة منه.

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

1:00

صفحة
٢٥

Layla Alghamdi28



إيجاد عدد النواتج الممكنة

الدقيقة الواحدة



تأكد



فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

وقوع حادثة

استعمل مبدأ العدّ الأساسي لتجد عدد النواتج الممكنة في الحالات التالية:

١ رمي قطعة نقود ثلاث مرات.

٢ اختيار شطيرة وكوب عصير عشوائياً، على فرض أن هناك ٤ أنواع من الشطائر و ٣ أنواع عصير.

٣ ظهور عدد على مكعب الأرقام، واختيار كرة من الكيس المجاور.

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

٤-٧ : مبدأ العد الأساسي

يمكن استعمال مبدأ العد الأساسي لإيجاد عدد النواتج الممكنة، وحل مسائل احتمالية في مسائل أكثر تعقيداً يكون فيها أكثر من حادثتين.

المناقشة النشطة



| أجهزة التسجيل | | |
|---------------|-------|----------|
| اللون | الطول | الارتفاع |
| أسود | ٣٥ سم | ١٥ سم |
| بني | ٤٥ سم | ٢٠ سم |
| أبيض | ٥٥ سم | ٢٥ سم |
| | | ٣٠ سم |
| | | ٣٥ سم |

مثال من واقع الحياة

تقنية: يبيع محل تجاري أجهزة تسجيل بأطوال وارتفاعات وألوان مختلفة كما هو مبين في الجدول المجاور، إذا اخترنا جهازاً بطريقة عشوائية، فما احتمال أن يكون ارتفاعه ٣٠ سم، وطوله ٤٥ سم، ولونه بنيًا؟

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد عدد النواتج الممكنة واحتمال وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{العدد الكلي} & & \text{اللون} & \text{الطول} & \text{الارتفاع} & \\ & \downarrow & & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \\ & ٤٥ & = & ٣ & \times & ٣ & \times & ٥ \end{array}$$

مبدأ العد الأساسي

هناك ٤٥ ناتجاً ممكناً، من بينها ناتج واحد فقط يحقق الشرط المطلوب. لذا فالاحتمال المطلوب هو $\frac{1}{45}$.

٤-٧ : مبدأ العد الأساسي



تعليم ذاتي

تحقق من فهمك



فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

| أجهزة التسجيل | | |
|---------------|-------|----------|
| اللون | الطول | الارتفاع |
| أسود | ٣٥ سم | ١٥ سم |
| بني | ٤٥ سم | ٢٠ سم |
| أبيض | ٥٥ سم | ٢٥ سم |
| أزرق | | ٣٠ سم |
| | | ٣٥ سم |

(ب) **تقنية:** إذا أضف المحل التجاري لوناً آخر هو اللون الأزرق، فكم يصبح عدد النواتج الممكنة؟ وما احتمال الحصول على جهاز ارتفاعه ٢٥ سم، وطوله ٥٥ سم، ولونه بني عند اختيار أحدها عشوائياً؟

الدقيقة الواحدة



تأكد



فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد
عدد النواتج الممكنة واحتمال
وقوع حادثة

٤ ملابس : لدى عامر ٤ عُتْر و ٦ أثواب و ٣ أزواج أحذية. إذا اختار عُتْرَةً وثوبًا وحذاءً بطريقة عشوائية، فما عدد النواتج الممكنة؟ وما احتمال أن يختار زيًّا بعينه؟ (أي نوعًا معينًا للعُتْرَة، ولونًا معينًا للثوب، ونوعًا معينًا من الأحذية).

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي



بكم طريقة يمكن تكوين رقم سري مكون من ستة خانات

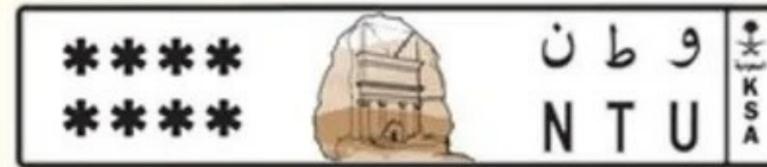
يحتوي على حرفين واربع أرقام

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي

مثال من واقع الحياة

تتيح منصة أبشر الإلكترونية لمالك المركبة

اختيار شعار مميز من الخيارات ال (5) المتاحة:



فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي



مهارات التفكير العليا

١٤ **اكتشف المختلف:** أوجد عدد النواتج إذا أخذت ن، م في مبدأ عدّ القيم أدناه، وأيُّ حالة تختلف عن الحالتين الأخرين وفق عدد النواتج الممكنة؟

١٠ مجموعات مختلفة،
و ٨ أنشطة.

١٨ قهبيصًا مع
٤ قياسات مختلفة.

٩ أنواع عصير،
٨ أنواع حلوى.

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

صفحة
٢٨

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي



تدرب على الاختبار

١٦ رمت هند ٣ مكعبات أرقام (١-٦). ما احتمال أن يظهر العدد ٤ على المكعبات الثلاثة؟

(أ) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{36}$

(ب) $\frac{1}{18}$ (د) $\frac{1}{216}$

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي



تدرب على الاختبار

١٧ **إجابة قصيرة:** يبيع محل تجاري قمصانًا بتصاميم وألوان ومقاسات مختلفة. فإذا علمت أن هناك ٥ تصاميم و ٣ مقاسات، وكان عدد النواتج الممكنة لاختيار قميص عشوائيًا هو ٦٠ ناتجًا، فكم لونًا مختلفًا للقمصان يبيع المحل؟

أ) ٣

ب) ٥

ج) ٤

د) ١٢

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

وقوع حادثة

المفردات :

مبدأ العد الأساسي

صفحة
٢٨

٧-٤ : مبدأ العد الأساسي

ملخص درسنا



استعمال عملية



لإيجاد عدد النواتج الممكنة

مبدأ العد الأساسي



١٢ ناتج ممكن

$$12 = 3 \times 2 \times 2$$

فكرة الدرس :

أستعمل عملية الضرب لأجد

عدد النواتج الممكنة واحتمال

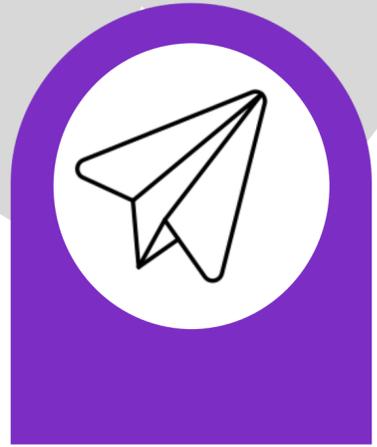
وقوع حادثة

المفردات :

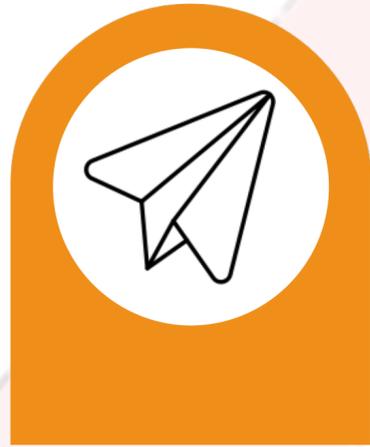
مبدأ العد الأساسي



للمزيد من العروض التقديمية



<https://t.me/LaylaSalehAlghamdi>



https://t.me/RAFAH_middle12



[/https://refaheducation.com](https://refaheducation.com)



[Layla Alghamdi28](https://twitter.com/LaylaAlghamdi28)

