ATTEMPT 1

اخْتَرِ الخَيارَ الصَّحيحَ مِنَ القائِمَةِ المُنسدلَةِ.

تريدُ مريمُ إجراءَ تجربةٍ لاختبارِ تأثيرِ كمِّيَّةِ الماءِ الَّتي تأخذُها شجرةُ المانجو على عددِ ثِمارِها.



عددُ ثمارِ المانجو الَّتي تُنتجُها الشَّجرةُ هو المتغيِّرُ 1. التَّابعُ ✓

.

1. التَّابعُ ✓

يَعتمدُ عددُ ثمارِ المانجو على كمِّيَّةِ الماءِ الَّتي تَأخُذُها الشَّجرةُ.

You got three in a row!

Next

2	+	1	= 3
3	+	1	=
9	+	1	=

اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ.

بالنَّظرِ إلى العمودِ المتوسِّطِ في الصُّورةِ ستلاحظُ أنَّ الرَّقمَ 1 يتكرَّرُ كلَّ مرَّةٍ،
إن ربطْنا القيمَ في الصُّورةِ مَعَ المتغيِّراتِ فيمكنُ وصفُ الرَّقمِ 1 بِأَنَّهُ: _____؟

ATTEMPT 1

- ○ المُعدَّلُ
- ○ المتغيِّرُ التَّابعُ
- ○ المتغيِّرُ المستقلُّ
- ◉ المتغيِّرُ الضَّابطُ ✓

يُمثِّلُ الرَّقمُ 1 في الصُّورةِ متغيِّرًا ضابطًا.

اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ لِتَكْتَمِلَ الجُمْلَةُ التّالِيَةُ .

عندَ إجراءِ تجربةٍ دقيقةٍ وصَحيحةٍ، يجبُ على العُلماءِ:

ATTEMPT 1

- القيامُ بعدَّةِ اختباراتٍ في نفسِ الوقتِ.
- تحديدُ المتغيِّراتِ الضَّابطةِ. ✓
- استخدامُ نفسِ البياناتِ في التَّجاربِ المُتَشابِهَةِ.
- استنتاجُ الخُلاصةِ أوَّلًا.

تُحَدَّدُ المتغيِّراتُ الضَّابطةُ للتَّأكُّدِ منْ أنَّ العَواملَ الَّتي يتمُّ اختيارُها هي فَقَطْ ما يؤثِّرُ على التَّجربةِ.

You got three in a row!

Previous
See Result



اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ.

يَعتقدُ سعيدٌ أنَّ تعرُّضَ نبتةِ الطَّماطمِ للمزيدِ مِنْ ضَوءِ الشَّمسِ سيُنتجُ المَزيدَ مِنْ ثِمارِ الطَّماطمِ.

أيُّ جزءٍ مِنَ التَّجربةِ يصفُ نُموَّ ثِمارِ الطَّماطمِ؟

ATTEMPT 1

- متغيِّرٌ مستقلٌ
- متغيِّرٌ تابعٌ ✓
- فرضيَّةٌ
- متغيِّرٌ ضابطٌ

Dhabi is sleeping...

تغييرُ كمِّيَّةِ ضوءِ الشَّمسِ الَّتي تستقبلُها النَّبتةُ هي المتغيِّرُ المستقلُ وهو ما يؤثِّرُ على نُموِّ النَّباتِ أَوْ ما يُسمَّى بالمُتغيِّرِ

You got three in a row!

Next

اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ.

أيُّ العِباراتِ تَصفُ المتغيِّرَ المستقلَّ بشكلٍ **أفضلَ**؟

ATTEMPT 1

- هي عمليَّةٌ تُظهرُ العَلاقةَ السَّببيَّةَ.
- هو المتغيِّرُ الَّذي يَعتمدُ على المتغيِّرِ المستقلِّ.
- هو المتغيِّرُ الَّذي يبقى كما هو لِيُساعِدَكَ على قياسِ التَّغيُّراتِ.
- ✓ هو المتغيِّرُ الَّذي يغيِّرهُ العالمُ لاختبارِ تأثيرِهِ على المتغيِّرِ التَّابعِ.

المتغيِّرُ المستقلُّ هو العاملُ الَّذي يُغيِّرُهُ العالمُ لاختبارِ تأثيرِهِ على المتغيِّرِ التَّابعِ.

You got three in a row!

اسْحَبْ وأَفْلِتِ الخَيارَ الصَّحيحَ لإِكْمالِ الجُملِ التَّاليةِ.

يُجري أَحمدُ تَجربَةً لِمَعرفَةِ ما إذا كانَتِ الأَنواعُ المُختلفَةُ مِنَ البِنزينِ سَتُؤَثِّرُ على سُرعَةِ السَّيَّارةِ.



وقودُ 1

وقودُ 2

وقودُ 3

سَيكونُ 1. نوعُ الوَقودِ ✓ هو المتغيِّرُ المستقلُّ في هذه التَّجربَةِ.

يَعتقدُ أَحمدُ بأنَّ الوَقودَ 1 سيجعلُ السَّيَّارةَ تسيرُ بشكلٍ أسرعَ، وهذهِ هي 2. فَرضيَّةُ ✓ التَّجربةِ.

نوعُ عجلِ السَّيَّارةِ | نوعُ المَركبةِ | بياناتٌ | الاستنتاجُ

1. نوعُ الوَقودِ ✓

You got three in a row!

اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ.

ما اسمُ العمليَّةِ الَّتي تُختَبرُ فيها الفرضيَّةُ؟

ATTEMPT 1

- المتغيِّرُ
- التَّجربةُ ✓
- الفَرضيَّةُ
- الضَّابطُ

العمليَّةُ الَّتي تُختبرُ فيها الفرضيَّةُ هي التَّجربةُ، وهي تساعدُكَ في إجابةِ الأسئلةِ العلميَّةِ.



اخْتَرِ الخَياراتِ الصَّحيحَةَ مِنَ القائِمَةِ المُنسدلَةِ.

يُجري أحدُ العُلماءِ تجربةً لإيجادِ أفضلِ مادَّةٍ عازلةٍ للحرارةِ لاستخدامِها في صنعِ أكوابِ للقهوةِ.

اختبرَ العالمُ خمسةَ أكوابٍ مصنوعةً مِنْ موادَّ مختلفةٍ.
تتطابقُ جميعُ الأكوابِ بسماكةِ جُدرانِها وحَجمِها.
قامَ العالمُ بوضعِ كمِّيَّاتٍ مُتساويةٍ منَ الماءِ السَّاخنِ في كلٍّ منَ الأكوابِ.
انتظرَ العالمُ لـ 30 دَقيقةً، ومِنْ ثُمَّ قامَ بِتَسجيلِ درجة الحرارةِ النِّهائيَّةِ للماءِ الموجودِ في الكوبِ.

المتغيِّرُ المستقلُّ هو [1. نوعُ مادَّةِ ✓] الكوبِ.

المتغيِّرُ التَّابعُ هو [2. درجةُ حرارةِ ✓] الماءِ في الكوبِ.

1. نوعُ مادَّةِ ✓

You got three in a row!

اخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ.

إذا لَمْ يَتِمَّ تَغييرُ المتغيِّرِ المستقلِّ في التَّجربةِ، فَما المتغيِّرُ الَّذي لا يُمكنُنا قياسُهُ؟

ATTEMPT 1

- الفَرضيَّةُ
- البَياناتُ
- المتغيِّرُ الضَّابطُ
- المتغيِّرُ التَّابعُ ✓

المتغيِّرُ التَّابعُ لا يُمكنُ مُلاحَظَةُ أَوْ قياسُ المُتغيِّرِ التَّابعِ إِنْ لَمْ تُجرِ أيَّ تَغييراتٍ على المتغيِّرِ المستقلِّ.

Dhabi is sleeping...

You got three in a row!

Next

اخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ .

حدِّدِ الوصفَ الصَّحيحَ للمتغيِّرِ المستقلِّ.

- هو المتغيِّرُ الَّذي لا يعتمدُ على أيٍّ منَ المتغيِّراتِ. ✓
- هو تفسيرٌ محتَمَلٌ لمجموعةٍ منَ الملحوظاتِ الَّتي يمكنُ اختبارُها.
- هو المتغيِّرُ الَّذي يَبقى كما هو لِيُساعدَكَ على قياسِ التَّغيُّراتِ.
- هي عمليَّةٌ تُظهرُ العَلاقةَ السَّببيَّةِ.

Dhabi is sleeping...

المتغيِّرُ المستقلُّ هو المتغيِّرُ الَّذي يُغيِّرهُ العالمُ.
المتغيِّرُ المستقلُّ هو المتغيِّرُ الَّذي لا يَعْتَمِدُ على مُتَغَيِّرٍ آخَرَ.



اخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ.

عِنْدما لاحظَ نيوتن سقوطَ تفَّاحةٍ مِنْ على الشَّجرةِ، اقْتَرحْ أنَّهُ: "يجبُ أنْ تكونَ هُناكَ قوَّةٌ ما تجذبُها للأسفلِ".

عبارتُـهُ مثالٌ على: _____.

- متغيِّرٍ تابعٍ
- خطَّةٍ لتجربةٍ
- متغيِّرٍ مستقلٍّ
- فرضيَّةٍ ✓

وَضَعَ نيوتنُ فَرضيَّةً بَناءً على مَلحوظاتِهِ. يُمْكِنُهُ اخْتِبارُ فَرضيَّتِهِ خِلالَ التَّجربَةِ.



حَدِّدِ الخَيارَ الصَّحيحَ مِنْ كُلِّ قائِمَةٍ مُنسدلَةٍ لِتُكْمِلَ الجُمَلَ بِشَكلٍ صَحيحٍ .

تَتَساءَلُ سارةُ: هَلْ ستؤثِّرُ كمِّيَّةُ الماءِ الَّتي تُروى بها النَّباتاتُ على نموِّها؟

للإجابَةِ عَنْ هَذا السُّؤالِ،

اخْتارَتْ سارةُ ثَلاثَ نَباتاتٍ مِنْ نفسِ النَّوعِ، وروَتْ كُلَّ نَبتةٍ بكمِّيَّةٍ مُختلفةٍ مِنَ الماءِ يوميًّا لمدَّةِ سَبعةِ أيَّامٍ.

قامتْ بقياسِ طولِ كلِّ نبتةٍ بعدَ مرورِ السَّبعةِ أيَّامٍ.

كمِّيَّةُ الماءِ الَّتي تَحصلُ عليها النَّباتاتُ هي [1. المتغيِّرُ المستقلُّ ✓] .

طولُ النَّباتاتِ هو [2. المتغيِّرُ التَّابعُ ✓] .

نَفْسُ نَوعِ النَّباتاتِ هو [3. المتغيِّرُ الضَّابطُ ✓] .

1. المتغيِّرُ المستقلُّ ✓