

مدخل إلى علم الفيزياء

تمثيلُ البياناتِ بالمُخططاتِ: رسمُ المُخططاتِ البيانيّةِ .10

درس تعليمي

مراجعة

اسْحَبِ المُصطلحاتِ الصَّحيحَةَ وَضَعْها في مَكانِها المُناسبِ لِتُكملَ الجُملَ.

في الرَّسْمِ البيانِيِّ الخَطِّيِّ، المحورُ السِّينِيُّ هو المحورُ 1. الأُفُقِيَ ✓ وتُوضَعُ عليهِ بياناتُ المتغيِّرِ 2. المستقلَ ✓، والمحورُ الصَّاديُّ هو المحورُ 3. الرأسيَ ✓، بحيثُ يمثِّلُ بياناتِ المتغيِّرِ 4. التَّابِعِ ✓.

القطريَ ✣ الضَّابط ✣

1. الأُفُقِيَ ✓

اختر الإجابةَ الصَّحيحةَ مِنَ القائمةِ المُنسدلةِ لِتُكملَ الجُملةَ.

إنَّ تمثيلَ البياناتِ وعملَ رسمٍ بيانيٍّ يساعدانِ العلماءَ على [1. تحليلِ ✓] البياناتِ لإيجادِ عَلاقةٍ بينَ المتغيِّراتِ.

1. تحليلِ ✓

المحاولة رقم (1)

اسْحَبِ المُصطَلحاتِ الصَّحيحَةَ وَضَعْها في مَكانِها المُناسبِ لِتُكملَ الجُملَ.

اسحب خطوات عمل الرسم البياني وأسقطها لإكمال الخطوات أدناه.

الخطوة 1: 1. تَسمِيَة مَحاور الرّسم البَياني ← الخطوة 2: 2. تَدريج المَحاور ← الخطوة 3:

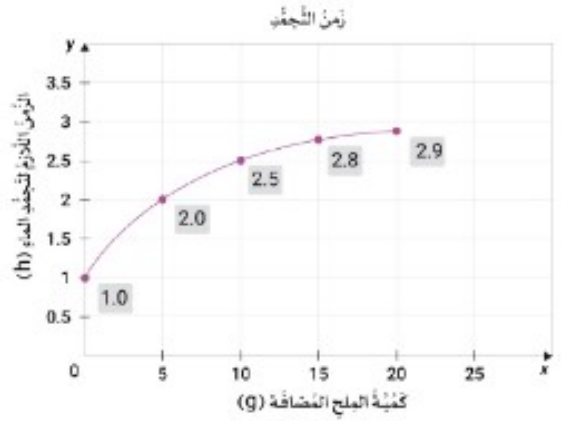
3. تَمثيل البَيانات ← الخطوة 4: 4. رسْم الخَطّ الأفضل مُطابَقة ← الخطوة 5:

5. وضْع عُنوان مُلائم للرّسم البَياني .

✣ حِساب نِسبة الخَطأ

✣ تَمثيل البَيانات بطريقة عَكسيّة

✣ وَضْع دائِرة حَمراء حَول كُلّ نُقطة مِن نِقاط البَيانات



كُتلة المِلْح المُضاف (جرام)	زمن تجمُّد الماء (ساعات)
0	1.0
5	2.0
10	2.5
15	2.8
20	2.9

يُوضِّحُ الرَّسْمُ البيانيُّ أنَّ العلاقةَ بينَ كُتلةِ المِلْحِ المُضافةِ إلى الماءِ وزمنِ تجمُّدِهِ غيرُ خطِّيَّةٍ، وتُمثَّلُ بمُنحنًى. ماذا تستنتجُ مِنْ ذلك؟

- تأثيرُ حجمِ الماءِ على زمنِ تجمُّدِه أكثرُ مِنْ تأثيرِ كمِّيَّةِ المِلْحِ المُضافِ إليه.
- زيادةُ المِلْحِ لها تأثيرٌ كبيرٌ على زمنِ تجمُّدِ الماء.
- كُلَّما زادتْ كمِّيَّةُ المِلْحِ المُضافةُ إلى الماءِ قلَّ تأثيرُهُ على زمنِ تجمُّدِ الماء. ✓
- يَزدادُ زمنُ تجمُّدِ الماءِ بدرجةٍ كبيرةٍ بزيادةِ كمِّيَّةِ المِلْحِ المُضافِ إليه.

اختر الإجابةَ الصَّحيحةَ.

تُجري ليلى تجربةً علميّةً على ألوانِ القُمصانِ لاختبارِ اللّونِ الأكثرِ امتصاصًا للحرارة. عَرَّضَتْ ليلى القُمصانَ لأشِعّةِ الشّمسِ مُدّةَ ساعةٍ، وثبّتتْ موازينَ الحرارةِ تحتَ القُمصانِ. ما المُتغيّرُ التّابعُ في هذهِ التّجربةِ؟

- (●) دَرجةُ الحرارةِ المَقيسةِ بميزانِ الحرارةِ. ✓
- ( ) زَمَنُ تعرُّضِ القميصِ لأشِعّةِ الشّمسِ.
- ( ) لَونُ القميصِ.
- ( ) أشِعّةُ الشّمسِ.

اسحب خطوات عمل الرسم البياني وأسقطها لإكمال الخطوات أدناه.

الخطوة 1: 1. تسمية محاور الرسم البياني ← الخطوة 2: 2. تدريج المحاور ← الخطوة 3:

3. تمثيل البيانات ← الخطوة 4: 4. رسم الخط الأفضل مطابقة ← الخطوة 5:

5. وضع عنوان ملائم للرسم البياني

- وضع دائرة حمراء حول كل نقطة من نقاط البيانات
- تمثيل البيانات بطريقة عكسية

@ppjc1اذا م حصلتو سوال توصلو معاي بساعدكم