عرض جميع الأسئلة

عرض التغذية الراجعة | عرض المعلومات المساعدة

السؤال 1

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفَراغِ.

أوْجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّةِ $f(x) = -x^3 + 4x - 2$ على $[-1,1]$.

$$\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} =$$ 3 ✓

السؤال 2

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِنَ القائمةِ المُنْسَدلةِ.

مِنَ ارتفاعِ $0.25\ m$، ضُرِبَتْ كُرةٌ في الهَواءِ. تَمَّثِّلُ نَمذجَةُ ارتفاعِ الكُرةِ باستخدامِ المُعادلَةِ $h(t) = -4.9t^2 + 14.7t + 0.25$، حَيثُ t هو الزَّمنُ بالثَّواني بَعدَ ضَربِ الكُرةِ. أوْجِدْ وفَسِّرْ مُتوسِّطَ السُّرعَةِ الرَّأسيَّةِ للكُرةِ مِنْ 0.75 ثانيَة إلى 1.5 ثانيَة.

مُتوسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ على الفَترةِ هُوَ 3.675 ✓، لِذَلِكَ، السُّرعَةُ المُتوسِّطةُ للكُرةِ مِنْ 0.75 إلى 1.5 ثانية هي 3.675 ✓ m/s، وبُعْدُ الكُرةِ عَنِ الأَرضِ يتزايد ✓ في المُتوسِّطِ على تِلكَ الفَترةِ.

السؤال 3

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

لَدى سَيَّارةٍ كَفاءةُ وَقودٍ تُساوي 0.083 لترٍ لِكُلِّ كيلومترٍ. تَكونُ السَّيَّارةُ بِتِلْكَ الكَفاءةِ عِندَما تَسيرُ بِسُرعَة 90 كم/ساعَة. لِكُلِّ 1 كم/ساعَة أقَلَّ في السُّرعةِ تَستهلكُ السَّيَّارةُ 0.002 لترٍ أكثر في الكيلومتر.

ما سُرعَةُ السَّيَّارةِ المُقترَنَةِ بِأكبرِ عَددٍ مِنَ اللِّيترَاتِ في السَّاعَةِ في رحلَةٍ طَويلَةٍ؟

- 92 كم/ساعَة تَقريبًا
- 66 كم/ساعَة تَقريبًا ✓
- 48 كم/ساعَة تَقريبًا
- 136 كم/ساعَة تَقريبًا

السؤال 4

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

قَرِّبْ إلى أقربِ جُزءٍ مِنْ مِئَةِ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x) = x^4 + x^3 - 7x^2 - x + 6$.

- $f(x)$ لَديها قيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 12.95- تَقريبًا عِندَ $x \approx -2.25$، وقيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 6.04 تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.07$، وقيمَةٌ صُغرى مُطلقَةٌ تُساوي 2.88- تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.57$.
- $f(x)$ لَديها قيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 12.95- تَقريبًا عِندَ $x \approx -2.25$، وقيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 6.04 تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.07$، وقيمَةٌ صُغرى مُطلقَةٌ تُساوي 2.88- تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.57$. ✓
- $f(x)$ لَديها قيمَةٌ صُغرى مُطلقَةٌ تُساوي 13.45- تَقريبًا عِندَ $x \approx -2.25$، وقيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 6.04 تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.07$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 2.88- تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.57$.
- $f(x)$ لَديها قيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 12.95- تَقريبًا عِندَ $x \approx -2.25$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 6.04 تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.07$، وقيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 2.88- تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.57$.

السؤال 5

اسحبِ الإجابةَ الصَّحيحةَ إلى الفَراغِ.

قَرِّبْ إلى أقربِ جُزءٍ مِنْ مِئَةِ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x) = -x^3 + 4x^2 + 3x - 6$.

$f(x)$ لَديها قيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي تَقريبًا −6.52 ✓ عِندَ $x \approx -0.33$، وقيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 12 ✓ عِندَ $x = 3$.

4.37 | 54 | −1.37 | −2.75

https://t.me/+Bsn16d0uTVthNDY8

السؤال 6

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

مُؤَسَّسةٌ تَبيعُ أَقلامَ الحِبرِ، وتُريدُ زيادةَ أَرباحِها. تَبيعُ حاليًا القَلَمَ ب 3 AED، وتَبيعُ في المُتَوسِّطِ 8,000 قلمٍ في الشَّهرِ. تُقَدِّرُ المُؤَسَّسةُ أَنَّ كُلَّ زيادةٍ 1.00 AED في السِّعرِ، سَتبيعُ 400 قلمٍ أَقَلَّ كُلَّ شَهرٍ. ما السِّعرُ الأَمثَلُ الَّذي يَجِبُ أَنْ تَبيعَ بِهِ المُؤَسَّسةُ أَقلامَها لِتَحقيقِ أَكبرِ رِبحٍ؟

- 8.50 AED لِكُلِّ قَلَمٍ
- 11.50 AED لِكُلِّ قَلَمٍ ✓
- 4.00 AED لِكُلِّ قَلَمٍ
- 1.00 AED لِكُلِّ قَلَمٍ

السؤال 7

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفراغِ.

يُريدُ مُصَنِّعُ لَوحةِ مَفاتيحِ الحُصولَ على أَقَلِّ تَكلفةٍ لإنتاجِ لَوحاتِ المَفاتيحِ. تَكَلَّفَ المُصَنِّعُ حاليًا 60 AED لإنتاجِ كُلِّ لَوحةِ مَفاتيحَ، والَّتي تُباعُ ب 150 AED لِكُلٍّ مِنها. يَبيعُ المُصَنِّعُ حاليًا في المُتَوسِّطِ 500 لوحةِ مَفاتيحَ في الشَّهرِ. تُقَدِّرُ الشَّركةُ أَنَّها تَستطيعُ زيادةَ الأَرباحِ عَنْ طَريقِ قَطعِ الزَّوايا في عَمليَّةِ الإنتاجِ. يُقَدِّرُ المُصَنِّعُ أَنَّهُ لِكُلِّ 1 AED يَتِمُّ تَوفيرُهُ في عَمليَّةِ التَّصنيعِ، سَيَقِلُّ عَددُ المَفاتيحِ المَبيعةِ بِمِقدارِ 4 شَهريًّا. ما القيمَةُ المُثلى لِتَكلفَةِ إنتاجِ كُلِّ لَوحةِ مَفاتيحَ، بِحيثُ يُحَقِّقُ المُصَنِّعُ أَكبرَ رِبحٍ؟ قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أَقْرَبِ جُزءٍ مِنْ عَشَرَةٍ.

يُحَقِّقُ المُصَنِّعُ أَكبرَ رِبحٍ عِندَما تَكونُ تَكلفَةُ تَصنيعِ لَوحةِ المَفاتيحِ 42.5 ✓ AED.

السؤال 8

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِن القائمةِ المُنسدلةِ.

تُريدُ مَحطَّةُ وَقودٍ أَنْ تُحَدِّدَ السِّعرَ الَّذي يُحَقِّقُ لها أَكبرَ رِبحٍ. تَبيعُ حاليًا لترَ الوَقودِ ب 2.30 AED برِبحٍ مِقدارُهُ 0.40 AED لِكُلِّ لترٍ. بِهذا السِّعرِ تَبيعُ في المُتَوسِّطِ 2,500 لترٍ مِنَ الوَقودِ يَوميًّا. تُقَدِّرُ مَحطَّةُ الوَقودِ أَنَّهُ لِكُلِّ زيادةٍ في الرِّبحِ مِقدارُها 0.01 AED لِكُلِّ لترٍ، سَتبيعُ أَقَلَّ ب 35 لترًا مِنَ الوَقودِ كُلَّ يَومٍ. ما السِّعرُ الأَمثَلُ لِكُلِّ لترٍ الَّذي يَجِبُ أَنْ تَبيعَ بِهِ المَحطَّةُ وَقودَها لِتَحقيقِ أَكبرِ رِبحٍ؟
قرب إجابتك إلى أقرب جزء من مئة.

يَجِبُ أَنْ تَبيعَ مَحطَّةُ الوَقودِ وَقودَها بِسِعرِ 2.46 ✓ AED لِكُلِّ لترٍ حَتَّى يَكونَ رِبحُها أَكبرَ ما يُمكِنُ.

السؤال 9

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفراغِ.

كَفاءةُ الوَقودِ لطائرةٍ تُساوي 9 كم/ساعَة. تَكونُ الطَّائرةُ بِتِلكَ الكَفاءةِ عِندَما تَطيرُ بِسُرعةِ 850 كم/ساعَة. لِكُلِّ نُقصانٍ بالسُّرعةِ مِقدارُهُ 1 كم/ساعَة، تَستَهلِكُ الطَّائرةُ 0.015 لترٍ أكثرَ مِنَ الوَقودِ لِكُلِّ كيلومترٍ طَيرانٍ. ما سُرعةُ الطَّائرةِ المُقترنَةِ بِأَكبرِ عَددٍ مِنَ اللِّيتراتِ في السَّاعَةِ الَّتي تَستَهلِكُها الطَّائرةُ في رِحلَةٍ دَوليَّةٍ طَويلَةٍ؟

قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أَقرَبِ عَددٍ صَحيحٍ.

أَكبرُ عَددٍ مِنَ اللِّيتراتِ في السَّاعَةِ لِلطَّيَرانِ يَتَحَقَّقُ عِندَما تَطيرُ بِسُرعَةِ 725 ✓ كيلومترٍ في السَّاعَةِ.

السؤال 10

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

أَوجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعدَّلِ التَّغييرِ لِلدَّالَّةِ $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 9$ على $[0, 2]$.

- مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ لِلدَّالَّةِ $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 9$ على $[0, 2]$ يُساوي 8. ✓
- مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ لِلدَّالَّةِ $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 9$ على $[0, 2]$ يُساوي -1.
- مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ لِلدَّالَّةِ $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 9$ على $[0, 2]$ يُساوي -8.
- مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ لِلدَّالَّةِ $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 9$ على $[0, 2]$ يُساوي 1.

السؤال 11

https://t.me/+Bsn6d0uTvthNDY8

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

يُمْكِنُ نَمذَجةُ إجماليِّ استهلاكِ سيَّارةٍ مِنَ الوَقودِ باللِّيتراتِ باستخدامِ المُعادلَةِ $f(x) = 1.8x^2 + 5.5x + 1$، حَيثُ x هو عَددُ الأَميالِ المَقطوعَةِ في رِحلَةٍ مُعيَّنةٍ.

اختَرِ الإجابَةَ الَّتي تَصِفُ بصورةٍ صَحيحَةٍ مُتوسِّطَ استهلاكِ الوَقودِ لهذهِ السَّيَّارةِ مِنْ 2 ساعَةٍ إلى 4 ساعاتٍ.

- مُتوسِّطُ مُعَدَّلِ التَّغييرِ على هَذهِ الفَترةِ يُساوي 52، لِذَلِكَ، تَستهلكُ السَّيَّارةُ 52 لترًا مِنَ الوَقودِ في السَّاعَةِ.
- مُتوسِّطُ مُعَدَّلِ التَّغييرِ على هَذهِ الفَترةِ يُساوي 4.5، لِذَلِكَ، تَستهلكُ السَّيَّارةُ 4.5 لترٍ مِنَ الوَقودِ في السَّاعَةِ.
- ✓ مُتوسِّطُ مُعَدَّلِ التَّغييرِ على هَذهِ الفَترةِ يُساوي 16.3، لِذَلِكَ، تَستهلكُ السَّيَّارةُ 16.3 لترٍ مِنَ الوَقودِ في السَّاعَةِ.
- مُتوسِّطُ مُعَدَّلِ التَّغييرِ على هَذهِ الفَترةِ يُساوي 27.5، لِذَلِكَ، تَستهلكُ السَّيَّارةُ 27.5 لترٍ مِنَ الوَقودِ في السَّاعَةِ.

السؤال 12

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِن القائمةِ المُنسدلةِ.

رُمِيَتْ كُرةٌ مِنْ أعلى بِنايَةٍ شاهِقَةِ ارْتفاعُها 120 مترًا. تَمَّ نَمذَجَةُ ارتفاعِ الكُرةِ باستخدامِ المُعادلَةِ $h(t) = -2.3t^2 + 6.5t + 120$، حَيثُ t هي الزَّمنُ بالثَّواني بَعدَ رَميِ الكُرةِ مِنْ أعلى المَبنى. أَوْجِدْ وفَسِّرِ السُّرعَةَ المُتوسِّطَةَ الرَّأسيَّةَ للكُرةِ مِنْ 1.25 ثانيَة إلى 2.5 ثانيَة.

مُتوسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ على الفَترةِ يُساوي

✓ −2.12 ، لِذَلِكَ، السُّرعَةُ المُتوسِّطَةُ للكُرةِ مِنْ 1.25 ثانية إلى 2.5 ثانية تُساوي ✓ −2.12 m/s، وبُعدُ الكُرةِ عَنِ الأَرضِ يَتَناقَصُ ✓ على تِلكَ الفَترةِ.

السؤال 13

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِن القائمةِ المُنسدلةِ.

أُسْقِطَتْ قِطعَةُ نُقودٍ مَعدنيَّةٍ مِنْ مُنحدرٍ ارتفاعُهُ 40 مترًا. تَمَّتْ نَمذَجَةُ ارتفاعِ قِطعَةِ النُّقودِ بالمُعادلَةِ $h(t) = -4.9t^2 + 40$، حَيثُ t هي الزَّمنُ بالثَّواني بَعدَ إسقاطِ قِطعَةِ النُّقودِ عَنِ المُنحدرِ.

أَوْجِدْ وفَسِّرْ مُتوسِّطَ السُّرعَةِ الرَّأسيَّةِ لِقطعَةِ النُّقودِ مِنْ 1.5 ثانيَة إلى 2.5 ثانيَة.

مُتَوسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ على الفَترةِ يساوي ✓ −19.6 ، لِذَلِكَ، السُّرعَةُ المُتوسِّطَةُ لِقطعَةِ النُّقودِ مِنْ 1.5 ثانيَة إلى 2.5 ثانيَة تُساوي ✓ −19.6 m/s، وبُعدُ قِطعَةِ النُّقودِ عَنِ الأَرضِ يَتَناقَصُ ✓ على الفَترةِ.

السؤال 14

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

أُطلِقَتْ مَركبَةٌ صاروخيَّةٌ مِنْ مِنصَّةِ إطلاقِ صَواريخ ارتفاعُها 25 مترًا عَنِ الأَرضِ. ارتفاعُ المَركبَةِ الصَّاروخيَّةِ بَعدَ الإطلاقِ تَمَّتْ نَمذَجتُهُ بالمُعادلَةِ $h(t) = 9.2t^2 + 7.8t + 25$، حَيثُ t هي الزَّمنُ بالثَّواني بَعدَ إطلاقِ المَركبَةِ الصَّاروخيَّةِ مِنْ مِنصَّةِ الإطلاقِ.

أَوْجِدْ وفَسِّرِ السُّرعَةَ الرَّأسيَّةَ المُتوسِّطَةَ للمَركبَةِ الصَّاروخيَّةِ مِنْ 2.75 ثانيَة إلى 4.5 ثانيَة. قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أَقْرَبِ جُزءٍ مِنْ عَشَرَةٍ.

- مُتَوسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ على الفَترةِ يُساوي 116.7، لِذَلِكَ، السُّرعَةُ المُتَوسِّطَةُ للمَركبَةِ الصَّاروخيَّةِ تُساوي 116.7 m/s.
- ✓ مُتَوسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ على الفَترةِ يُساوي 74.5، لِذَلِكَ، السُّرعَةُ المُتَوسِّطَةُ للمَركبَةِ الصَّاروخيَّةِ تُساوي 74.5 m/s.
- مُتَوسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ على الفَترةِ يُساوي 34.7، لِذَلِكَ، السُّرعَةُ المُتَوسِّطَةُ للمَركبَةِ الصَّاروخيَّةِ تُساوي 34.7 m/s.
- مُتَوسِّطُ مُعدَّلِ التَّغييرِ على الفَترةِ يُساوي 209.8، لِذَلِكَ، السُّرعَةُ المُتَوسِّطَةُ للمَركبَةِ الصَّاروخيَّةِ تُساوي 209.8 m/s.

السؤال 15

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفراغِ.

أَوْجِدْ مُتَوسِّطَ مُعدَّلِ التَّغييرِ للدَّالَّةِ $f(x) = \sqrt{6x - 6}$ على $[4, 6]$. قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ.

$$\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} =$$ ✓ 0.62

السؤال 16

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِن القائمةِ المُنسدلةِ.

أَوْجِدْ مُتَوسِّطَ مُعدَّلِ التَّغييرِ للدَّالَّةِ $f(x) = \sqrt{3x + 6}$ على $[3.5, 4.25]$. قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ.

$$\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} =$$ ✓ 0.36

https://t.me/+Bsn16d0uTVthNDY8

$x_2 - x_1$

السؤال 17

اسحب الإجابة الصَّحيحة إلى الفَراغ.

أوْجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = 2x^3 - 2x^2 - 2x + 2$ على $[1, 2]$.

$\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} =$ 6 ✓

-6 | 3 | 4 | -3 | -4

السؤال 18

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِن القائمةِ المُنسدلةِ.

أوْجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = \sqrt{2x + 8}$ على $[0, 3]$. قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أقْرَب جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ.

$\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} =$ 0.30 ✓

السؤال 19

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفراغِ.

أوْجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = x^3 - 7x^2 + 8x + 16$ على $[1,3]$.

$\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} =$ -7 ✓ .

السؤال 20

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

أوْجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = \sqrt{4x + 2}$ على $[2.5, 5]$. قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أقْرَب جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ.

- ◉ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = \sqrt{4x + 2}$ على $[2.5, 5]$ يُساوي 0.49. ✓
- ○ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = \sqrt{4x + 2}$ على $[2.5, 5]$ يُساوي -0.86.
- ○ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = \sqrt{4x + 2}$ على $[2.5, 5]$ يُساوي 3.68.
- ○ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = \sqrt{4x + 2}$ على $[2.5, 5]$ يُساوي 1.25.

السؤال 21

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

أوْجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 2$ على $[-2, 1]$.

- ○ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 2$ على $[-2, 1]$ يُساوي 1.33.
- ○ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 2$ على $[-2, 1]$ يُساوي 4.
- ◉ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 2$ على $[-2, 1]$ يُساوي -4. ✓
- ○ مُتَوَسِّطُ مُعدَّلِ التَّغيير للدَّالَّة $f(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 2$ على $[-2, 1]$ يُساوي -1.33.

السؤال 22

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفراغِ.

https://t.me/+Bsn16d0uTVthNDY8

أَوْجِدْ مُتَوَسِّطَ مُعَدَّلِ التَّغيرِ للدَّالَّةِ $f(x)=\sqrt{-4x+16}$ على $[0.5\ ,\ 2.5]$. قَرِّبْ إجابَتَكَ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ.

$\frac{f(x_2)-f(x_1)}{x_2-x_1}=$ -0.65 ✓ .

السؤال 23

اخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ.

قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x)=2x^3-4x^2+x-8$.

- ◉ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي $7.93-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.14$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي $9.10-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 1.19$. ✓
- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي $10.4-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.14$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي $8.13-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 1.19$.
- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي $8.13-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.14$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي $10.4-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 1.19$.
- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي $9.10-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.14$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي $7.93-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 1.19$.

السؤال 24

أدخِلِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ في الفراغِ.

قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x)=x^4+2x^3-4x^2-5x+3$.

عِندَ $x=$ ، -0.5 ✓

$f(x)$ لَديها قيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 4.31 ✓ تَقريبًا.

عِندَ $x\approx -2.158$ و $x\approx 1.158$، $f(x)$ لَديها قيمَةٌ صُغرى مُطلقَةٌ تُساوي -3.25 ✓ .

السؤال 25

اخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ.

قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x)=-x^4+3x^3+3x^2-6x+3$.

- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 8.02 تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.96$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي $1.67-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.6$، وقيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 14.71 تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.61$.
- ◉ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 8.02 تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.96$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 1 تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.6$، وقيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 14.71 تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.61$. ✓
- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 7.43 تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.96$، وقيمَةٌ صُغرى مُطلقَةٌ تُساوي 1 تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.6$، وقيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 17.88 تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.61$.
- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 12.76 تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.96$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 1 تَقريبًا عِندَ $x\approx 0.6$، وقيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 4.35 تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.61$.

السؤال 26

اخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ.

قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x)=x^3-3x^2-2x+5$.

- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي 9.8 تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.29$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي $1.1-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.29$.
- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي $3.3-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.29$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي 5.3 تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.29$.
- ◉ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي 5.3 تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.29$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي $3.3-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.29$. ✓
- ○ $f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي $1.1-$ تَقريبًا عِندَ $x\approx -0.29$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي 9.8 تَقريبًا عِندَ $x\approx 2.29$.

https://t.me/+Bsn16d0uTvthNDY8

السؤال 27

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفراغِ.

قَرِّبْ إلى أَقربِ جُزءٍ مِنْ مِئَةِ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةِ للدَّالَّةِ $f(x) = -5x^3 + 6x^2 + 4x + 1$.

$f(x)$ لَديها قيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي [0.45] ✓ تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.25$، وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ عُظمى تُساوي [6.03] ✓ تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.05$.

السؤال 28

اسحبِ الإجابةَ الصَّحيحةَ إلى الفَراغِ.

قَرِّبْ إلى أَقربِ جُزءٍ مِنْ مِئَةِ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةِ للدَّالَّةِ $f(x) = 3x^4 + x^3 - 8x^2 - 3x + 2$.

$f(x)$ لَديها قيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي [−1.43] ✓ تَقريبًا عِندَ $x \approx -1.19$،

لَديها قيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي

[2.28] ✓ تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.19$،

وقيمَةٌ صُغرى مُطلقَةٌ تُساوي [−5.27] ✓ تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.13$.

0.357 | 4.59 | −2.72 | 10.25 | −0.8

السؤال 29

اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ.

قَرِّبْ إلى أَقربِ جُزءٍ مِنْ مِئَةِ القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x) = -5x^4 + 3x^3 + 8x^2 - 4$.

- $f(x)$ لديها قيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي **4.67** تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.7$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 6 − تَقريبًا عِندَ $x = 0$، وقيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي **8.80** تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.15$.
- ✓ $f(x)$ لديها قيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 2.31 − تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.7$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 4 − تَقريبًا عِندَ $x = 0$، وقيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي **2.40** تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.15$.
- $f(x)$ لديها قيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي 2.31 − تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.7$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 4 − تَقريبًا عِندَ $x = 0$، وقيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي **2.75** تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.15$.
- $f(x)$ لديها قيمَةٌ عُظمى مُطلقَةٌ تُساوي **6.92** تَقريبًا عِندَ $x \approx -0.7$، وقيمَةٌ صُغرى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 6 − تَقريبًا عِندَ $x = 0$، وقيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي 1.74 − تَقريبًا عِندَ $x \approx 1.15$.

السؤال 30

أدخِلِ الإجابةَ الصَّحيحةَ في الفراغِ.

قَرِّبْ إلى أَقربِ جُزءٍ مِنْ مِئَةٍ إذا كان ذلك ضروريًا- القِيَمَ القُصوى المُطلقَةَ أَوِ المَحلِّيَّةَ للدَّالَّةِ $f(x) = 3x^3 + 6x^2 - 3$.

$f(x)$ لَديها قيمَةٌ عُظمى مَحلِّيَّةٌ تُساوي

[0.56] ✓ تَقريبًا عِندَ $x \approx -1.33$،

وقيمَةٌ مَحلِّيَّةٌ صُغرى تُساوي [-3] ✓ تَقريبًا عِندَ $x = 0$.

https://t.me/+Bsn16d0uTVthNDY8