

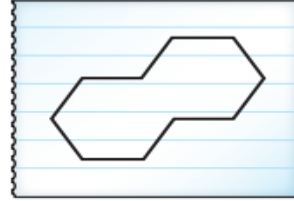


٩ - ٦ التماثل

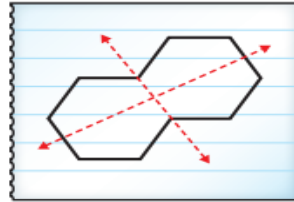


أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963

نشاط عملي



الخطوة ١ : ارسم مضلعًا سداسيًا مُستعَمَلًا ،
ثُمَّ ارسمه مرّةً أخرى؛ لِكَيْ أَعْمَلَ مُضْلَعًا
وَاحِدًا، كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.



الخطوة ٢ : أطوي الورقة بالطريقة التي تقسم
الشكل مناصفةً ثُمَّ افتحها ثانيةً، ثُمَّ
ارسم خطًا بقلم الرصاص على أثر
الطي، وهذا الخط يُسمّى محور التماثل.

الخطوة ٣ : أطوي الشكل بطريقة أخرى؛ لِكَيْ أَجِدَ محور تماثل آخر.



١ أَسْتَعْمِلُ الْقِطْعَتَيْنِ الْمُجَاوِرَتَيْنِ فِي عَمَلِ شَكْلِ
لَهُ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ.

٢ هَلْ تَوْجَدُ مَحَاوِرَ تَمَاثُلٍ أُخْرَى؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

فكرة الدرس

أحدد محاور
التماثل في شكل.

المفردات
التماثل
محور التماثل

أ.أحمد الأحمد

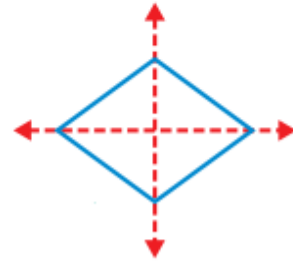
@ahmad9963

لَا حَظُّ أَنْ بَعْضَ الْأَشْكَالِ مِثْلَ الْأَشْكَالِ أَعْلَاهُ، يُنْطَبِقُ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ
عِنْدَ تَنْصِيفِهَا، فَيُسَمَّى هَذَا **تَمَاطُلًا**، وَيُسَمَّى الْخَطُّ الْمُتَقَطِّعُ **مِخْوَرًا تَمَاطُلِيًّا**.

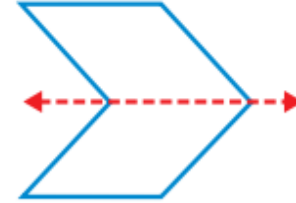
مثالان

أحد مَخَوَرَاتِ التَّمَاطُلِ

هَلْ لِلشَّكْلِ مِخْوَرًا تَمَاطُلِيًّا؟ أَكْتُبْ: نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كَانَتْ الْإِجَابَةُ: نَعَمْ،
أَذْكُرْ كَمْ مِخْوَرًا تَمَاطُلِيًّا لَهُ.



نَعَمْ؛ لَهُ مِخْوَرَاتَا تَمَاطُلِيَّاتٍ



نَعَمْ؛ لَهُ مِخْوَرٌ تَمَاطُلِيٌّ وَاحِدٌ

إِذَا لَمْ يَنْطَبِقْ نِصْفَا الشَّكْلِ أَحَدُهُمَا عَلَى الْآخَرِ؛ فَإِنَّهُ لَا يَكُونُ لِلشَّكْلِ
مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ.

مثال من واقع الحياة

بَيْتُ الطُّيُورِ: تَعِيشُ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الطُّيُورِ فِي الْبَيْتِ الْمَرْسُومِ أَذْنَاهُ.

فَهَلْ لِهَذَا الشَّكْلِ مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ؟

أَلَا حِظٌّ أَنَّ نِصْفَيْ بَيْتِ الطُّيُورِ هَذَا

لَا يَنْطَبِقُ أَحَدُهُمَا عَلَى الْآخَرِ.

لِذَا لَا يَوْجَدُ لَهُ مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ.



أ. أحمد الأحمد

@ahmad9963

هَلْ لِلشَّكْلِ مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ؟ أَكْتُبْ نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كَانَتْ الْإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرْ كَمْ مِخْوَرٍ تَمَاطِلٌ لَهُ:





٦



٥



٤



T

أَرْسُمُ مَحَاوِرَ التَّمَاثُلِ لِلشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ
إِنْ وُجِدَتْ.

أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963

هَلْ لِلشَّكْلِ مِخْوَرُ تَمَاطِلٍ؟ أَكْتُبْ: نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كَانَتْ الْإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرْ كَمْ مِخْوَرِ تَمَاطِلٍ لَهُ:

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

M

١١



١٠



٩



١٤



١٣



١٢

أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963

١٥ أَوْضَحْ لِمَاذَا يَكُونُ لِلدَّائِرَةِ «أ» أَكْثَرُ مِنْ مَحْوَرٍ تَمَاطُلٍ، بَيْنَمَا لِلدَّائِرَةِ «ب» مَحْوَرٌ تَمَاطُلٍ وَاحِدٌ.

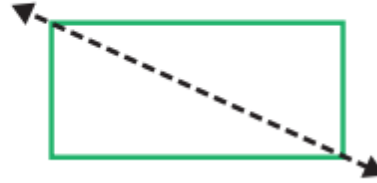


(ب)



(أ)

١٦ أَوْضِّحْ لِمَاذَا لَا يَكُونُ الْخَطُّ الْمُتَقَطَّعُ الْمَرْسُومُ فِي الشَّكْلِ أَذْنَاهُ مَحْوَرَتَمَائِلٍ.



مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ **مسألة مفتوحة:** شَكِّلْ لَهُ مَحَوْرَ تَمَاطِلٍ، أَرَسِّمْ نَصْفَهُ، ثُمَّ أَطْلُبْ مِنْ زَمِيلِي أَنْ يَرَسِّمَ النِّصْفَ الْآخَرَ.



١٨ **تَحَدٍّ:** أَنْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، ثُمَّ أَذْكَرُ كَيْفَ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَخْتَبِرَ هَذَا الشَّكْلَ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ أَنَّ لَهُ مَحَوْرَ تَمَاطِلٍ أَمْ لَا.

أ. أحمد الأحمدى
@ahmad9963