تمارين على درس المحل الهندسي لنقطة

مجموعة قيم ك التي تجعل المعادلة $ك^2 س^2 + 2ك ص^2 = 9$ تمثل دائرة هي :

أ) { 0 }　　ب) { 2 }　　جـ) { 0 ، 2 }　　د) { 2 ، 0 ، 2- }

أوجد المحل الهندسي لنقطة تتحرك في المستوى بحيث يكون بعدها عن النقطة (٤ ، ٣-) يساوي ثلاثة أمثال بعدها عن النقطة (٣ ، ٤-).

معادلة المحل الهندسي لنقطة تتحرك في المستوى بحيث يكون بُعدها عن النقطة (٩ ، ٨-) يساوي ٤ هي:

- $(س + ٨)^٢ + (ص - ٩)^٢ = ٤$
- $(س - ٨)^٢ + (ص + ٩)^٢ = ٤$
- $(س + ٨)^٢ + (ص - ٩)^٢ = ١٦$
- $(س - ٨)^٢ + (ص + ٩)^٢ = ١٦$

أوجد المحل الهندسي لنقطة تتحرك في المستوى بحيث يكون بعدها عن النقطة (٤ ، ٣-) يساوي ثلاثة أمثال بعدها عن النقطة (٣ ، ٤-).

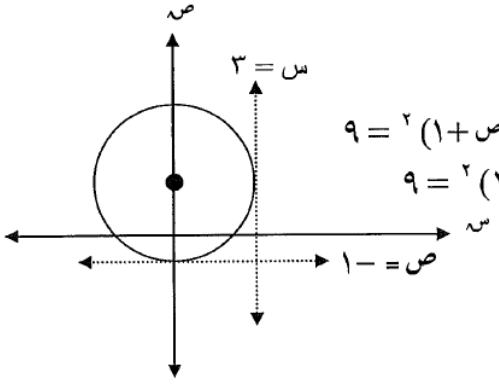
مركز الدائرة التي معادلتها $(س - ٢)^{٢} + (ص + ١)^{٢} = ٤$ هو:

○ (٢ ، -١)　　○ (-٢ ، ١)　　○ (١ ، -٢)　　○ (-١ ، ٢)

مركز الدائرة التي معادلتها $٤(٢ + س)^{٢} + ٤(ص - ١)^{٢} = ٩$ هي :

□ (-٢،١)　　□ (٢،-١)　　□ (-٤،١)　　□ (٤،-١)

الشكل المقابل يمثل معادلة دائرة طول نصف قطرها ٣ وحدات ، فإن معادلة الدائرة هي :



□ $(س - ٢)^{٢} + ص^{٢} = ٩$　　□ $(س - ٣)^{٢} + (ص + ١)^{٢} = ٩$

□ $(س + ٣)^{٢} + (ص - ١)^{٢} = ٩$　　□ $س^{٢} + (ص - ٢)^{٢} = ٩$

طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها $(٣س + ٦)^{٢} + (٣ص - ٣)^{٢} = ٣٦$ يساوي :

- ٩
- ٦
- ٤
- ٢

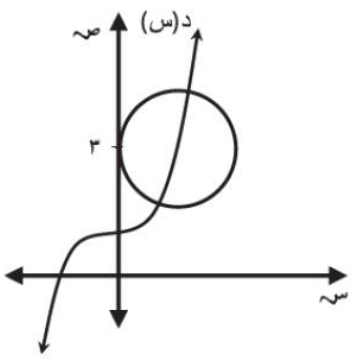
معادلة الدائرة التي مركزها النقطة (٢ ، ٠) وطول قطرها ٨ وحدات هي :

- $(س - ٢)^{٢} + ص^{٢} = ٦٤$
- $(س - ٢)^{٢} + ص^{٢} = ١٦$
- $(س + ٢)^{٢} + ص^{٢} = ٦٤$
- $(س + ٢)^{٢} + ص^{٢} = ١٦$

إحداثيات مركز الدائرة $(س - ١)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ١٥$ هو:

- (١ ، −٢)
- (−٢ ، ١)
- (−١ ، ٢)
- (٢ ، −١)

في الشكل المجاور إذا كان المنحنى د(س) = ٢س^{٣} + ١ يمر بمركز الدائرة،
فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي:



- ٢
- $\frac{٣}{٢}$
- ١
- $\frac{١}{٢}$