



# ملف تدريبي: متباينات كثيرات الحدود

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على حل المتباينات الكثيرة الحدود باستخدام التحليل، والسلوك الطرفي، وجدول الإشارات.



oediV noitseuQ

س١: أوجد جميع حلول المتباينة  $(س + ٤)^٢ > ١٣٦ - ٩(س + ٤)$  على صورة فترة.

أ  ج - [ - ١٣، ١٢ ]

ب  ج - [ - ٤، ٢١ ]

ج  ج - [ - ٤، ٢١ ]

د  ج - [ - ١٣، ١٢ ]

ه  ج - [ - ٤، ٢١ ]



oediV noitseuQ

س٢: أوجد جميع حلول المتباينة  $(س + ٢)^٢ > ١٧٦ - ٥(س + ٢)$  على صورة فترة.

أ  ج - [ - ١٤، ١٣ ]

ب  ج - [ - ٩، ١٨ ]

ج  ج - [ - ٩، ١٨ ]

د  ج - [ - ١٤، ١٣ ]

ه  ج - [ - ٩، ١٨ ]

س٣: إذا كانت د(س) = س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup> - ٦س + ٨ تساوي صفرًا عند س = ١، فأوجد الشروط التي يجب تطبيقها على س لتصبح الدالة د(س) ≤ ١٠.

أ  $س \geq \sqrt[3]{٦}$  أو  $س \leq ٣$

ب  $س \geq -\sqrt[3]{٦}$  أو  $س \leq ٣$

ج  $س \geq -\sqrt[3]{٦}$  أو  $س \geq \sqrt[3]{٦}$  أو  $س \geq ٤$

د  $س \geq \sqrt[3]{٦}$  - أو  $س \geq \sqrt[3]{٦}$  أو  $س \leq ٣$

هـ  $س \geq \sqrt[3]{٦}$  - أو  $س \geq ٣$

س٤: إذا كانت الدالة د(س) = س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup> - ٦س + ٨ تصبح صفرًا عند س = ٤، فأوجد كل قيم س التي يكون عندها تمثيل ص = د(س) البياني تحت محور س.

أ  $س < ١$  أو  $س < ٤$

ب  $س > ٢$  - أو  $س < ١$

ج  $س > ٢$  - أو  $س > ١$  أو  $س > ٤$

د  $س > ٢$  - أو  $س < ٤$

هـ  $س > ٢$  - أو  $س > ١$  أو  $س < ٤$

س٥: حل المتباينة ل<sup>٤</sup> - ل<sup>٣</sup> - ٢٠ل<sup>٢</sup> > ٠.

أ  $[٥، ٤-]$

ب  $(\infty+، ٥) \cup (٤-، \infty-)$

ج  $(٥، ٠) \cup (٠، ٤-)$

د  $(٥، ٤-)$