كراسة «سؤال من كل درس»

اعرف مستواك في الدرس: سؤال من كل درس · حل ثم اضغط «تأكد من إجابتك» وتدرّب على تمارين شبيهة لحد ما تتعود عليها

على الجوال افتح نسخة المتصفح (الروابط شغالة فيها): khaled-booklets.surge.sh/11-2.pdf

١ حلّ المعادلات التربيعية بالتحليل إلى عوامل

حلّ المعادلة $س^{٢} - ٥س = ٠$

أ) $س = ٠$ أو $س = ٥$ ب) $س = -٥$ أو $س = ٥$ ج) $س = -٥$ أو $س = ٠$ د) $س = ٥$ أو $س = ٦$

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

٢ القيم العظمى والصغرى للدالة التربيعية

عند أي قيمة لـ س تكون الدالة

د(س) = $س^{٢} - ١٠س + ٣٣$ في قيمتها الصغرى؟

أ) ٥ ب) ٣٣ ج) −٥ د) ٨

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

٣ المتباينات التربيعية

كم عدداً صحيحاً يحقق المتباينة $س^{٢} - ٨س < ٠$ ؟

أ) ٨ ب) ٧ ج) ٩ د) ٦

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

٤ جذور المعادلة التربيعية

ما قيمتا ك اللتان تجعلان للمعادلة $س^{٢} + ك س + ٩ = ٠$ جذرين حقيقيين متساويين؟

أ) ك = ±٦ ب) ك = ±١٢ ج) ك = ٦ د) ك = ±٩

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

الإجابات النموذجية

١: $س = ٠$ أو $س = ٥$ ٢: ٥ ٣: ٧ ٤: ك = ±٦

٥ حلّ المعادلات الآنية (معادلة خطية ومعادلة تربيعية)

أوجد قيمتَي س عند تقاطع المستقيم ص = ٢س + ٢ مع المنحنى ص = س^{٢} + ٣س

أ) س = −٢ أو س = −١ ب) س = −٢ أو س = ١ ج) س = −١ أو س = ٢ د) س = −١ أو س = ١

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

٦ التقاطع بين مستقيم ومنحنى الدالة التربيعية

يقطع المستقيم ص = س + ٤ المنحنى ص = س^{٢} + ٦س − ١٠ في نقطتين. مجموع الإحداثيَّين السينيَّين لهما يساوي:

أ) −١٤ ب) −٥ ج) −٤ د) ٥

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

٧ تعريف الدوال ومجالها ومداها

أكبر مجال ممكن للدالة د(س) = $\sqrt{\text{س} + ٣}$ هو:

أ) س > −٣ ب) س ≤ −٣ ج) س ≤ ٣ د) س ≥ −٣

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

الإجابات النموذجية

٥: س = −٢ أو س = ١ ٦: −٥ ٧: س ≤ −٣

٨ الدوال المركّبة

إذا كانت د(س) = ٤س − ١ و ر(س) = ٣س + ٣ فإن ر(د(−١)) تساوي:

أ) −١١ ب) −١ ج) ١٢ د) −١٢

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

٩ الدوال العكسية

إذا كانت $د^{-١}(-٣) = -٢$ فإن د(−٢) تساوي:

أ) −٢ ب) ٣ ج) −٥ د) −٣

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٠ منحنى الدالة ومنحنى دالتها العكسية

مجال الدالة د هو س ≤ −٤ ومداها د(س) ≤ ٦ . إذن مجال الدالة العكسية ومداها هما:

أ) المجال: س ≤ ٦ ، المدى: $د^{-١}(س) \leq -٤$ ب) المجال: ح ، المدى: ح ج) المجال: س ≥ ٦ ، المدى: $د^{-١}(س) \geq -٤$

د) المجال: س ≤ −٤ ، المدى: $د^{-١}(س) \leq ٦$

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

الإجابات النموذجية

٨: −١٢ ٩: −٣ ١٠: المجال: س ≤ ٦ ، المدى: $د^{-١}(س) \leq -٤$

١١ المتتاليات الحسابية

مجموع أول ٢٠ حدّاً من المتتالية الحسابية −٢، ٤، ١٠، ... يساوي:

أ) ١١٢٠ ب) ١١٠٠ ج) ١٠٨٠ د) ٢٢٠٠

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٢ المتتاليات الهندسية

مجموع أول ٧ حدود من المتتالية الهندسية ٤، ١٢، ٣٦، ... يساوي:

أ) ٤٣٧٢ ب) ٤٣٧٦ ج) ٨٧٤٨ د) ٤٣٦٨

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٣ المتسلسلات الهندسية غير المنتهية

متسلسلة هندسية غير منتهية حدّها الأول ١٢ ومجموعها ٤٨ . أساسها يساوي:

أ) $\frac{٤}{٥}$ ب) $\frac{٣}{٤}$ ج) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{٥}{٥}$

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٤ مقاييس النزعة المركزية

الوسيط للقيم ٢٣، ١، ٤، ١٥، ٢٨، ٢٥، ٢٩، ١٨ يساوي:

أ) ٢٣,٥ ب) ٢١,٥ ج) ٢٠,٥ د) ٢٢,٥

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٥ الحساب التقديري لمقاييس النزعة المركزية

الفئة التي تحتوي على الوسيط للبيانات في الجدول هي:

أ) ٣٠ – ٣٩ ب) ٢٠ – ٢٩ ج) ١٠ – ١٩ د) ٠ – ٩

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٦ خصائص مقاييس النزعة المركزية

الوسط الحسابي لـ ٥ قيم هو ١٤ . إذا أضيفت القيمة ٣٢ فإن الوسط الحسابي للقيم الجديدة يساوي:

أ) ١٤ ب) ١٧ ج) ١٨ د) ١٥

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

الإجابات النموذجية

١١: ١١٠٠ ١٢: ٤٣٧٢ ١٣: $\frac{٣}{٤}$ ١٤: ٢٠,٥ ١٥: ٢٠ – ٢٩ ١٦: ١٧

١٧ المدى للبيانات المجمّعة وغير المجمّعة

مدى القيم ٢٤، ١١، ٢٧، ١٣، ١٦، ٢٢ هو ١٦ . إذا أضيفت إليها القيمة ٦٥ فإن المدى الجديد يساوي:

أ) ١٦ ب) ٦٥ ج) ٥٥ د) ٥٤

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٨ المدى الربيعي

إذا كان الربيع الأدنى ٢٨ والربيع الأعلى ٥١ فإن المدى الربيعي يساوي:

أ) ٧٩ ب) ٢٨ ج) ٥١ د) ٢٣

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

١٩ التباين والانحراف المعياري

مجموع مربعات ٥ قيمة يساوي ٣١٥ ووسطها الحسابي ٧ . التباين يساوي:

أ) ١٣ ب) ١٤ ج) ٢١ د) ٦٣

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

٢٠ خصائص مقاييس التشتّت

تباين مجموعة قيم ٣ . إذا ضربنا كل قيمة في ٢ فإن التباين الجديد يساوي:

أ) ٣ ب) ١٢ ج) ٥ د) ٦

✔ تأكد من إجابتك ✎ تدرب على تمارين شبيهة في الدرس

الحل

الإجابات النموذجية

١٧: ٥٤ ١٨: ٢٣ ١٩: ١٤ ٢٠: ١٢