وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات البحتة

للصف الثانى الثانوي "علمى"

الفصل الدراسى الأول

للعام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الأسبوع التاسع

إعداد

د/ محمد عبد العاطى أ/ محمد الفار أ/ عفاف جاد

مراجعة

أ/ شريف البرهامى أ/ عمرو فاروق

جبر : تمارين علي الأسس الكسرية

❶ أوجد في أبسط صورة كلاً مما يلي :

① $\sqrt[3]{-٦٤ أ^{٩} ب^{١٢}}$ ② $\sqrt[4]{٨١ س^{١٢} ص^{١٦}}$ ③ $\sqrt{\frac{١}{١٦} س^{٦} ص^{١٠}}$

- الحل

❷ بين أي من الدوال الآتية دالة آسية ثم أكتب أسها وأساسها :

① د(س) = $\frac{٦}{٥}(٢)^{س}$ ② د(س) = $(-٣)^{س}$ ③ د(س) = $(\frac{١}{٥})^{س} - ١$

- الحل

❸ إذا كانت الدالة د : د (س) = $٣^{س}$

أوجد كلاً من يأتي : د (– ١) ، د (٢) ، د (س – ١) ، د (س) × د (– س)

- الحل

❹ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $(س + ٢٥)^{\frac{٤}{٣}} = ٨١$

- الحل

٥ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : (س + ١) $^{\frac{٣}{٤}}$ − ٢٧ = ٠

- الحل

تفاضل : تمارين علي نهاية الدالة عند اللانهاية

٦ أوجد : $\lim_{س \to \infty}$ $\left(\frac{س^{٢} + ٣ س}{س + ٥} - \frac{س^{٢} + ٧}{س + ٥}\right)$

- الحل

٧ أوجد : $\lim_{س \to \infty}$ $\left(\sqrt{٤ س^{٢} - ٢ س} - ٢ س\right)$

- الحل

حساب المثلثات: تمارين علي قانون جيب التمام

٨ ا ب حـ مثلث فيه : ا َ = ٦ سم ، حَ = ١٠ سم ، ق(∠ ب) = ١٢٠° أوجد : طول بَ

- الحل

٩ ا ب حـ مثلث فيه: ا َ = ٣ سم ، ق(∠ ب) = ١٢٠°، ومساحة سطحه = ١٠ $\sqrt{٣}$ سم^{٢} أوجد كلا من حَ ، بَ

- الحل

❿ أ ب حـ مثلث فيه : حتا أ = $\frac{٢}{٥}$ ، ب = ٢,٥ سم ، حـ = ٢ سم أثبت أن : المثلث أ ب حـ متساوي الساقين

- الحل

جبر : تمارين علي الأسس الكسرية

❶ أوجد في أبسط صورة كلاً مما يلي :

① $\sqrt[٣]{٢٧ - أ^{٣} ب^{٦}}$ ② $\sqrt[٤]{١٦ س^{٤} ص^{٨}}$ ③ $\sqrt[٥]{٣٢ س^{٥} ص^{١٥}}$

- الحل

❷ بين أي من الدوال الآتية دالة آسية ثم أكتب أسها وأساسها :

① د(س) = $(\frac{٨}{٩})^{س}$ ② د(س) = $(-٤)^{س}$ ③ د(س) = $(\frac{١}{٢})^{س - ١}$

- الحل

❸ إذا كانت الدالة د : د (س) = $٢^{س}$

أوجد كلاً من يأتي : د (– ٢) ، د (٣) ، د (س + ١) ، د (س) × د (– س)

- الحل

٤ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $(س - ١)^{\frac{٤}{٣}} = ١٦$

- الحل

٥ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $(٢س + ٣)^{\frac{٣}{٤}} - ٨ = ٠$

- الحل

تفاضل : تمارين علي نهاية الدالة عند اللانهاية

٦ أوجد : $\lim_{س \to \infty} \left(\frac{س^{٢} + ٤س}{س + ٢} - \frac{س^{٢} + ٥}{س + ٢} \right)$

- الحل

٧ أوجد $\lim_{س \to \infty} \left(\sqrt{٩س^{٢} + ٦س + ٨} - ٣س \right)$

- الحل

حساب المثلثات: تمارين علي قانون جيب التمام

٨ أ ب حـ مثلث فيه : أ َ = ٩ سم ، حـَ = ١٥سم ، ق(∠ ب) = ١٢٠° أوجد : طول بـَ

- الحل

٩ أ ب حـ مثلث فيه : بـَ = ٩ سم ، ق(∠ أ) = ٣٠° ، ومساحة سطحه = ٢٧ سم٢ أوجد كلا من حـَ ، أ َ

- الحل

١٠ أ ب حـ مثلث فيه : حتا أ = $\frac{٢}{٥}$ ، بـَ = ٥ سم ، حـَ = ٤ سم أثبت أن : المثلث أ ب حـ متساوي الساقين

- الحل

٩ الرياضيات البحتة ـ للصف الثاني الثانوي علمي التقييمات الأسبوعية الأسبوع التاسع ٩

المجموعة الأولي

❶ إذا كانت الدالة د: د (س) = $(\frac{١}{٣})^{س}$ أوجد كلاً مما يأتي: د (– ٢) ، د (٣) ، د (س + ٢) ، د (س) × د (– س)

- الحل

❷ إذا كانت النقطة أ (٤ ، ٣٠) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(\frac{١}{٥})^{س-٦}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل

❸ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $(س + ٢)^{\frac{٣}{٤}} - ١ = ٠$

- الحل

❹ أوجد : $\lim_{س \to \infty}$ $\left(\frac{س^{٢} + ٥ س}{س + ٣} - \frac{س^{٢} + ١}{س + ٣}\right)$

- الحل

❺ أ ب حـ مثلث فيه : أ = ١٢ سم ، حـ = ٢٠ سم ، ق(∠ ب) = ١٢٠° أوجد : طول بـ

- الحل

المجموعة الثانية

❶ إذا كانت الدالة د: د (س) = $(\frac{١}{٥})^{س}$ أوجد كلاً مما يأتي: د (– ١) ، د (٢) ، د (س – ٢) ، د (س) × د (– س)

- الحل

❷ إذا كانت النقطة أ (– ١ ، ١٥) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(٣)^{٤س + ٦}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل

❸ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $(س + ١٥)^{\frac{٣}{٤}} - ٨ = ٠$

- الحل

❹ $\lim_{س \to \infty}$ $\left(\frac{س^{٢} + ٤}{س + ٦} - \frac{س^{٢} - ٣ س}{س + ٦}\right)$

- الحل

❺ أ ب حـ مثلث فيه : أ َ = ١٥ سم ، حَ = ٢٥ سم ، ق(∠ ب) = ١٢٠° أوجد : طول بَ

- الحل

المجموعة الثالثة

❶ إذا كانت الدالة د: د (س) = $(\frac{1}{4})^{س}$ أوجد كلاً من يأتي : د (– ١) ، د (٣) ، د (س – ١) ، د (س) × د (– س)

- الحل

❷ إذا كانت النقطة أ (– ١ ، ١٠) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(٢)^{٣س + ٥}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل

❸ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $(س + ٨)^{\frac{٣}{٤}} - ٢٧ = ٠$

- الحل

❹ $\lim_{س \to \infty}$ $\left(\frac{س^{٢} + ٩}{س + ٤} - \frac{س^{٢} - ٥ س}{س + ٤}\right)$

- الحل

❺ أ ب حـ مثلث فيه : أ = ١٨ سم ، حـ = ٣٠ سم ، ق(∠ ب) = ١٢٠° أوجد : طول ب

- الحل