وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم
السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الثاني الثانوي [علمي]

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ محمد الفار

لجنة المراجعة

د/ محمد عبد العاطي

أ/ عفاف جاد

تمارين علي حل المعادلات اللوغاريتمية

١ أوجد في ح مجموعة حل كل من المعادلات الآتية :

① $\log_{3}(س+5)=2$

الحل

② $\log_{س}(س+6)=2$

الحل

③ $\log_{س} س^{3}=6س$

الحل

٢ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $\log_{3}(س+6)=2\log_{3} س$

الحل

٣ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $\log س+\log(س-1)=\log 36-\log 3$

الحل

٤ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $2\log_{2} س-\log_{2}(س+4)=1$

الحل

٥ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $(\text{لو}_{٥}\ س)^{٢} - \text{لو}_{٥}\ س^{٢} = ٣$

الحل

٦ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : : $\text{لو}_{س}\ ٣ + \text{لو}_{٣}\ س = ٢$

الحل

تمارين علي حل المعادلات الآسية باستخدام اللوغاريتمات

٧ أوجد في ح مجموعة حل كل من المعادلات الآتية :

① $س^{\text{لو}\ س} = ١٠٠٠\ س^{٢}$ ② $س^{١ + \text{لو}\ س} = ١٠٠$ ③ $\text{لو}_{٥}\ س^{٢} = \text{لو}\ س$

الحل

٨ باستخدام حاسبة الجيب أوجد قيمة س لأقرب رقم عشري واحد في كل مما يأتي .

① $٣^{س + ١} = ٧$ ② $٢^{س - ١} = ٥^{س - ٢}$

الحل

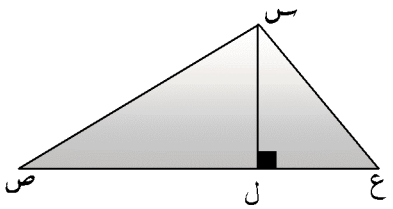
تمارين علي قانون جيب التمام

٩ في الشكل المقابل :

س ص ع مثلث فيه : س(ق) : ص(ق) : ع(ق) = ٨ : ٣ : ٧

، $\overline{س ل} \perp \overline{ع ص}$ ويقطعه في ل ، ع ل = ٣ سم

أوجد : طول $\overline{س ص}$



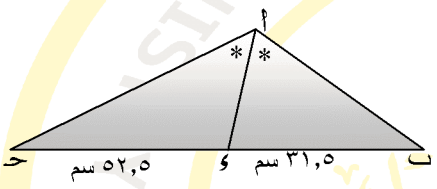
الحل

١٠ في الشكل المقابل :

أ ب حـ مثلث فيه : ق(∠ أ) = ١٢٠° ، رسم $\overleftarrow{أ ء}$ ينصف ∠ أ الداخلة

ويقطع $\overline{ب حـ}$ في ء ، ب ء = ٣١,٥ سم ، ء حـ = ٥٢,٥ سم

أوجد : محيط المثلث أ ب حـ



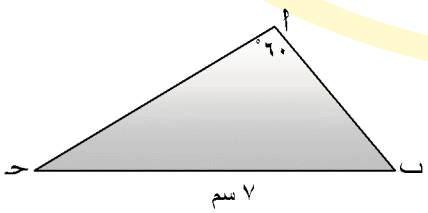
الحل

١١ في الشكل المقابل :

أ ب حـ مثلث فيه : ب حـ = ٧ سم ، محيطه = ٢٠ سم

، ق(∠ أ) = ٦٠°

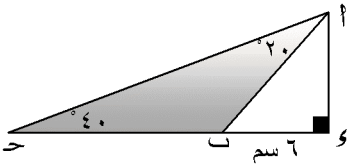
أوجد : مساحة سطح المثلث أ ب حـ



الحل

تمارين علي الوحدة الرابعة

١٢ في الشكل المقابل :



أ ب حـ مثلث فيه : ق (∠ ب أ حـ) = ٢٠° ، ق(∠ حـ) = ٤٠°

رسم $\overleftarrow{أء}$ ⊥ $\overleftarrow{حب}$ ويقطعه في ء ، ء ب = ٦ سم أوجد طول $\overline{أحـ}$ لأقرب سم

الحل

١٣ أ ب حـ مثلث فيه : ٥ جا أ = ٣ جا ب = ٧ جا حـ أوجد : قياس أكبر زواياه

الحل

١٤ حل المثلث أ ب حـ الذي فيه : أ + ب = ٢٥سم ، ق(∠ ب) = ٣٠° ، طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس المثلث أ ب حـ يساوي ١٤سم .

الحل

١٥ أ ب حـ ء شكل رباعي دائري فيه : أ ب = ٣سم ، أ حـ = ٨ سم ، ب حـ = ٧ سم ، حـ ء = ٥ سم أوجد طول $\overline{ب ء}$.

الحل