إجابات أسئلة الدرس

مشتقات الاقترانات المثلثية - دليل المعلم

جد $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ لكل مما يأتي:

أ) ص = س^{٢}جاس.

ب) ص = $\frac{\text{جاس}}{\text{جتاس + ١}}$.

جـ) ص = ٥س^{٢} جتاس − ظاس.

د) ص = س ظاس + (س^{٢} + ١)^{٢} .

هـ) هـ (س) = ظا^{٢} ٣س + جتاس.

و) ص = (جتا٢س)^{٦} .

ز) ص = جا(٣س + ٥).

ح) ص = ٣جا٤س − جتا^{٣}س − ظا٢س^{٢}.

ط) ص = (جاس − جتاس)$^{-٢}$.

ي) ص = جا^{٢}س (١ − جتاس).

ك) ص = (س جاس)^{٣} ظاس.

منهاجي

الحل

أ) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = س^{٢}جتاس + ٢س جاس

ب) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = $\frac{١}{\text{١ + جتاس}}$

جـ) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = −٥س^{٢}جاس + ١٠س جتاس − قا^{٢}س

د) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = س قا^{٢}س + ظاس + ٤س(س^{٢} + ١)

منهاجي

هـ) هـَ(س)= ٦ظا٣س قا^{٢}٣س − جاس

و) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = −١٢جا٢س(جتا٢س)^{٥}

ز) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = ٣جتا (٣س + ٥)

ح) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = ١٢جتا٤س + ٣جتا^{٢}س جاس − ٤س قا^{٢}٢س^{٢}

ط) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = −٢(جاس − جتاس)$^{-٣}$(جتاس + جاس)

ي) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = ٢جاس جتاس (١ − جتاس) + جا^{٣}س

منهاجي

ك) $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ = (س جاس)^{٣}قا^{٢}س + ٣ظاس (س جاس)^{٢}(س جتاس + جاس)