

إجابات أسئلة الدرس

مشتقات الاقترانات المثلثية - دليل المعلم

جد $\frac{ص}{وس}$ لكل مما يأتي:

(أ) $ص = س^2 جاس$.

(ب) $ص = \frac{جاس}{١ + جتاس}$.

(ج) $ص = س^٥ جتاس - ظاس$.

(د) $ص = س ظاس + (س^٢ + ١)$.

(هـ) $ص = (س) ظا^٣ س + جتاس$.

(و) $ص = (جتاس^٢)$.

(ز) $ص = جاس(٣س + ٥)$.

(ح) $ص = ٣ جاس^٤ س - جتاس - ظا^٢ س^٢$.

(ط) $ص = (جاس - جتاس)^٢$.

(ي) $ص = جاس(١ - جتاس)$.

(ك) $ص = (س جاس)^٢ ظاس$.



الحل

(أ) $\frac{ص}{وس} = س^٢ جتاس + ٢س جاس$ (ب) $\frac{ص}{وس} = \frac{١}{١ + جتاس}$

(ج) $\frac{ص}{وس} = -س^٥ جاس + ١٠س جتاس - قا^٢ س$



(د) $\frac{ص}{وس} = س قا^٢ س + ظاس + ٤س(س^٢ + ١)$

(هـ) $\frac{ص}{وس} = (س) ٦ ظا^٣ س قا^٢ س - جاس$ (و) $\frac{ص}{وس} = -١٢ جاس(جتاس^٢ س)$

(ز) $\frac{ص}{وس} = ٣ جتاس(٣س + ٥)$

(ح) $\frac{ص}{وس} = ١٢ جتاس^٤ س + ٣ جتاس^٢ جاس - ٤س قا^٢ س^٢$



(ط) $\frac{ص}{وس} = ٢ - (جاس - جتاس)^٣ - (جتاس + جاس)$

(ي) $\frac{ص}{وس} = ٢ جاس جتاس(١ - جتاس) + جاس^٢$

(ك) $\frac{ص}{وس} = (س جاس)^٢ قا^٢ س + ٣ ظاس(س جاس)^٢ + (س جتاس + جاس)$