تابع أسئلة الوحدة

(١٢) س² متصل س ∈ كثير حدود.

٢س √س − ١ متصل س > ١ حاصل ضرب كثير حدود بامتداد الجذر معرف على مجاله مطروحاً منه كثير حدود.

هـ(١) = ١

نهـا ٢س √س − ١ = ١
س ← ١⁺

نهـا س² = ١
س ← ١⁻

هـ(١) = نهـا هـ(س) = ١
س ← ١

هـ(س) متصل عند س = ١

(١٣) (س² − ١)/(س + ١) متصل −٢ ≤ س ≤ ١ بني معرف على مجاله

س [س] اعادة تعريف

هـ(س) = { (س² − ١)/(س + ١) ، −٢ ≤ س < −١ ؛ −س ، −١ ≤ س < ١ ؛ ٠ ، ١ ≤ س ≤ ١

−١ متصل −١ < س < ١ كثير حدود.

صفر متصل ١ < س ≤ ١ كثير حدود.

هـ(−٢) = نهـا (س² − ١)/(س + ١) = −٣ متصل س = −٢
س ← −٢⁺

هـ(١) غير معرف (مثره مقامه) غير متصل

هـ(−١) = −١ ، نهـا −١ = −١
س ← −١⁺

نهـا (س² − ١)/(س + ١) = −٢ غير متصل س = −١
س ← −١⁻

نهـا صفر = صفر ، نهـا صفر = صفر
س ← ٠⁺ ، س ← ٠⁻

هـ(٠) = ٠ متصل عند س = ٠

هـ(س) متصل ∈ [−٢ ، ١] − {−١}

(١٤) [س]

ل × هـ(س) = { ٠ × (س² − ١)/(س + ٢) صفر ، ٠ ≤ س < ١ ؛ ١ × (س² − ١)/(س + ٢) ، ١ ≤ س < ٢ ؛ ٢(٣)/٤ = ٣/٢ ، س = ٢ }

= ع(س)

صفر متصل ∈ ٠ < س < ١ كثير حدود

(س² − ١)/(س + ٢) متصل ١ < س < ٢ بني معرف على مجاله

ع(٠) = نهـا ٠ = ٠ متصل عند س = ٠
س ← ٠⁺

ع(٢) = ٣/٢ ، نهـا (س² − ١)/(س + ٢) = ٣/٤
ع ← ٢⁻

ع(٢) ≠ نهـا ع(س) غير متصل عند س = ٢
س ← ٢

ع(١) = صفر ، نهـا صفر = صفر
س ← ١⁻

نهـا (س² − ١)/(س + ٢) = صفر
س ← ١⁺

ع(١) = نهـا ع(س) = صفر
س ← ١

متصل عند س = ١

ع(س) = ل × هـ متصل ∈ [٠ ، ٢]

(١٥)

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
ج	ج	ب	ب	ب	ج	ج	ب	ج	ب
معدل (٢٢)	١/٢	١٨	−٣/٢	٠	٩	٥	١/٣	٤	(٢٤١)

بالتوفيق للجميع