الوحده التاسعه: المزيد من المعادلات

الاكمال الى مربع

تمارين (٩-١) صفحة ١٧ كتاب الطالب

١)اكتب كل عباره من العبارات الجربيه في صورة

$(س+أ)^{٢}$ +ب ← لكتابة العباره الجبريه في هذه الصوره

سنضيف $\pm$ (معامل س / ٢)^{٢} سنضيف مرتين

ملاحظه دائما سنضيف الموجب اولا

١-أ) $س^{٢}$ +٦س+١٤

$س^{٢}$ +٦س + $(\frac{٦}{٢})^{٢}$ - $(\frac{٦}{٢})^{٢}$ +١٤

$س^{٢}$ +٦س + $(٣)^{٢}$ - $(٣)^{٢}$ +١٤

$س^{٢}$ +٦س +٩ - ٩ +١٤

↓

الجزء الذي عليه خط يعامل كالتالي

(الرقم الاول إشارة الطرف الثاني الرقم الثالث)^{٢}

$(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{٩})^{٢}$ بعده نكتب الجزء الذي ليس تحته خط

$(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{٩})^{٢}$ - ٩ + ١٤ ← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

↓

$\sqrt{س^{٢}}$

↓

$(س+٣)^{٢}$ - ٩ + ١٤

$(س+٣)^{٢}$ + ٥ ∴ هي نفس الصوره

$(س+أ)^{٢}$ +ب

١-ب) $س^{٢}$+٨س +١

$س^{٢}$ + ٨س + $(\frac{٨}{٢})^{٢}$ - $(\frac{٨}{٢})^{٢}$ +١

$س^{٢}$ + ٨س + $(٤)^{٢}$ - $(٤)^{٢}$ +١

$س^{٢}$ + ٨س + ١٦ - ١٦ +١

$(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{١٦})^{٢}$ - ١٦ + ١

$(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{١٦})^{٢}$ - ١٥ ← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

$(س+٤)^{٢}$ - ١٥ ← في صورة

$(س+أ)^{٢}$ +ب

١-ج) $س^{٢}$+١٢س+٢٠

$س^{٢}$+١٢س + $(\frac{١٢}{٢})^{٢}$ - $(\frac{١٢}{٢})^{٢}$ +٢٠

$س^{٢}$+١٢س + $(٦)^{٢}$ - $(٦)^{٢}$ +٢٠

$س^{٢}$+١٢س +٣٦ - ٣٦ +٢٠

$(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{٣٦})^{٢}$ -١٦ ← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

$(س+٦)^{٢}$ - ١٦ ← في صورة

$(س+أ)^{٢}$ +ب

١-د) $س^{٢}$+٦س+٥

$س^{٢}$ +٦س + $(\frac{٦}{٢})^{٢}$ - $(\frac{٦}{٢})^{٢}$ +٥

$س^{٢}$ +٦س + $(٣)^{٢}$ - $(٣)^{٢}$ +٥

$س^{٢}$ +٦س +٩ - ٩ +٥

$(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{٩})^{٢}$ - ٩ + ٥ ← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

$(س+٣)^{٢}$ - ٩ + ٥

$(س+٣)^{٢}$ - ٤ ∴ هي نفس الصوره

$(س+أ)^{٢}$ +ب

١-هـ) س^{٢}- ٤س+١٢

س^{٢}-٤س + $\left(\frac{٤}{٢}\right)^{٢}$- $\left(\frac{٤}{٢}\right)^{٢}$+١٢

س^{٢}-٤س + $\left(٢\right)^{٢}$- $\left(٢\right)^{٢}$+١٢

س^{٢}-٤س + ٤- ٤+١٢

$\left(\sqrt{س^{٢}} - \sqrt{٤}\right)^{٢}$ - ٤+ ١٢← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

(س- ٢)^{٢} - ٤ + ١٢

(س- ٢)^{٢} +٨ ∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب

١-و) س^{٢}-٢س-١٧

س^{٢}-٢س + $\left(\frac{٢}{٢}\right)^{٢}$- $\left(\frac{٢}{٢}\right)^{٢}$-١٧

س^{٢}-٢س + $\left(١\right)^{٢}$- $\left(١\right)^{٢}$-١٧

س^{٢}-٢س +١- ١-١٧

$\left(\sqrt{س^{٢}} - \sqrt{١}\right)^{٢}$ - ١ + ١٧← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

(س- ١)^{٢} - ١ + ١٧

(س- ١)^{٢} +١٦ ∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب

١-ز) س^{٢}+٥س+١

س^{٢}+٥س + $\left(\frac{٥}{٢}\right)^{٢}$- $\left(\frac{٥}{٢}\right)^{٢}$+١

س^{٢}+٥س + $\frac{٢٥}{٤}$ - $\frac{٢٥}{٤}$+١

$\left(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}\right)^{٢}$ - $\frac{٢٥}{٤}$ + ١← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

(س+ $\frac{٥}{٢}$)^{٢} - $\frac{٢٥}{٤}$ + ١

(س+ $\frac{٥}{٢}$)^{٢} - $\frac{٢١}{٤}$←∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب

١-ح) س^{٢}+٧س-٢

س^{٢}+٧س+ $\left(\frac{٧}{٢}\right)^{٢}$-$\left(\frac{٧}{٢}\right)^{٢}$-٢

س^{٢}+٧س+ $\frac{٤٩}{٤}$ - $\frac{٤٩}{٤}$-٢

$\left(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{\frac{٤٩}{٤}}\right)^{٢}$ -$\frac{٤٩}{٤}$-٢

(س+ $\frac{٧}{٢}$)^{٢} - $\frac{٤٩}{٤}$- ٢

(س+ $\frac{٧}{٢}$)^{٢} - $\frac{٥٧}{٤}$←∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب

١-ط) س^{٢}-٣س-٣

س^{٢}-٣س+ $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢}$-$\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢}$- ٣

س^{٢}-٣س+ $\frac{٩}{٤}$- $\frac{٩}{٤}$- ٣

$\left(\sqrt{س^{٢}} - \sqrt{\frac{٩}{٤}}\right)^{٢}$ - $\frac{٩}{٤}$ -٣← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

(س- $\frac{٣}{٢}$)^{٢} - $\frac{٢١}{٤}$

∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب

١-ي) س^{٢}+٧س-٨

س^{٢}+٧س + $\left(\frac{٧}{٢}\right)^{٢}$ -$\left(\frac{٧}{٢}\right)^{٢}$ - ٨

س^{٢}+٧س + $\frac{٤٩}{٤}$ - $\frac{٤٩}{٤}$- ٨

$\left(\sqrt{س^{٢}} + \sqrt{\frac{٤٩}{٤}}\right)^{٢}$ - $\frac{٨١}{٤}$← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

(س + $\frac{٧}{٢}$) ^{٢} - $\frac{٨١}{٤}$ ∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب

١-ك) س^{٢}-١٣س+١

س٢-١٣س+$\left(\frac{١٣}{٢}\right)^{٢}$- $\left(\frac{١٣}{٢}\right)^{٢}$+١

س^{٢}-١٣س+ $\frac{١٦٩}{٤}$- $\frac{١٦٩}{٤}$+١

$\left(\sqrt{س^{٢}} - \sqrt{\frac{١٦٩}{٤}}\right)^{٢}$ - $\frac{١٦٥}{٤}$← الجذر يحذف مع التربيع يتبقى س

(س- $\frac{١٣}{٢}$)^{٢} - $\frac{١٦٥}{٤}$ ∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب

١-ل) س^{٢}-٢٠س+٤٠٠

س^{٢}-٢٠س + $\left(\frac{٢٠}{٢}\right)^{٢}$- $\left(\frac{٢٠}{٢}\right)^{٢}$+٤٠٠

س^{٢}-٢٠س + $\frac{٤٠٠}{٤}$- $\frac{٤٠٠}{٤}$+٤٠٠

س^{٢}-٢٠س + ١٠٠- ١٠٠+٤٠٠

$\left(\sqrt{س^{٢}} - \sqrt{١٠٠}\right)^{٢}$ +٣٠٠

(س- ١٠) + ٣٠٠ ∴ هي نفس الصوره

(س + أ)^{٢} + ب
