الوحدة السابعة – الدرس الثالث : الجذور التربيعية والأعداد غير النسبية

مصطلحات :

- العدد الذي يكون مربعاً لعدد صحيح هو مربع تام مثلاً :
  العدد 25 مربع تام لأنه مربع العدد 5
  العدد 81 مربع تام لأنه مربع العدد 9
  العدد 10 ليس مربع تام لأنه ليس مربع لعدد صحيح
- معكوس تربيع عدد هو إيجاد جذره التربيعي الموجب .

تحقق سريع (1) صفحة 51 :

بَسـّـط .

$(a)\ \sqrt{64} = \ldots\ldots$ $(b)\ \sqrt{81} = \ldots\ldots$

$(c)\ \sqrt{225} = \ldots\ldots\ldots$

تمارين - صفحة 53 :

بَسـّـط كل جذر تربيعي :

$(6)\ \sqrt{16} = \ldots\ldots$ $(7)\ \sqrt{100} = \ldots$

$(8)\ \sqrt{36} = \ldots\ldots$ $(9)\ \sqrt{25} = \ldots$

$(10)\ \sqrt{81} = \ldots\ldots$ $(11)\ \sqrt{169} = \ldots$

$(12)\ \sqrt{144} = \ldots\ldots$ $(13)\ \sqrt{121} = \ldots$

$(14)\ \sqrt{1} = \ldots\ldots$ $(15)\ \sqrt{9} = \ldots$

(21) تغطي سجادة مربعة مساحة $64\ ft^2$ ، ما طول ضلع هذه السجادة ؟

.....

.....

.....

يمكن تقدير الجذور التربيعية للأعداد التي ليست مربع تام .

التقدير سيكون بالتقريب لأقرب عدد كلي .

تمارين – صفحة 53 :

قَدّر قيمة كل جذر تربيعي .

$(16)\ \sqrt{18} \approx \ldots\ldots\ldots$

$(17)\ \sqrt{5} \approx \ldots\ldots\ldots$

$(18)\ \sqrt{41} \approx \ldots\ldots\ldots$

$(19)\ \sqrt{54} \approx \ldots\ldots\ldots$

$(20)\ \sqrt{75} \approx \ldots\ldots\ldots$

العدد غير النسبي :

هو العدد الذي لا يمكن كتابته كنسبة لعددين صحيحين .

الأعداد غير النسبية هي كسور عشرية لا تنتهي ولا تتكرر

حدد كل عدد أدناه كعدد نسبي أو غير نسبي .

$(22)\sqrt{99}$ ----------

$(23)\sqrt{41}$ ----------

$(24)\sqrt{49}$ ----------

$(25) -0.4744$ ----------

$(26) -\frac{3}{2}$ ----------

$(27) -0.666666\ldots\ldots$ ----------

$(28)\ 0.12122122212222\ldots\ldots$ ----------

$(29)\ 0.\overline{35}$ ----------

$\sqrt{2}$ …… $1\frac{2}{7}$ ……