

مخارج علمی - کسرهاي تحويل پذير تحويل ناپذير و اعداد اعشار

(۱) نکته : اگر اعداد بزرگ را محاسبات بتوان بصورت عادي نوشت که يا بتوان دارد و تعداد صفرها را در توان ۱۰ مي نويسيم

در حقيقت سعی مي کنيم یک رقم صحيح را بقیه را بصورت توان ۱۰ مي نويسيم .
 $235 \dots \rightarrow 2,35 \times 10^5$

(۲) نکته : مي توان اعداد خیلی کوچک را بصورت نماد علمی نوشت .

به تعداد اعشارهاي که سمت راست مي آيد توان منفي بالای ۱۰ مي نويسيم .
 $2,35 \times 10^{-7} \rightarrow 235 \dots$

(۳) نکته : اگر درستی داشته باشيم
 زیر بنويسيم
 $735,2 \times 10^3$ مي توان بصورت کلي
 $73,52 \times 10^4 = 7,352 \times 10^5$

(۴) نکته : اگر درستی داشته باشيم:
 يعني هر چه قدر اعشار به سمت راست مي رود توان منفي بيشتر مي شود.
 $70,75 \times 10^{-3}$ مي توان نوشت
 $7,075 \times 10^{-4} = 7,075 \times 10^{-5}$

(۵) نکته : کسرهاي تحويل پذير : اگر مخرج کسي را تجربه کرديم پس از ساده کرده با صورت در مخرج عامل اول ۲ يا ۵ داشته باشيم ر يا هر دو قابل تبديل به عددا اعشار مختتم يا با پايان مي باشه .

(۶) نکته : کسه تحويل ناپذير : اگر مخرج کسي را تجربه کرده پس از ساده کردن با صورت در مخرج عامل اول ۳ يا ۷ يا ۱۱ ... باقي بماند قابل تبديل به اعداد اعشار متناوب ساده مي باشه .

(۷) نکته : کسر تبدیل ناپذیر : اگر درخرج پس از تجزیه ساده کردن در صورت عامل اول ۲ یا ۵ و ۳ یا ۷ یا ۱۱ یا ... باشد. قابل تبدیل به اعداد اعشار متناوب مرکب می باشد.

(۸) نکته : هر عدد اعشار مختوم، متناوب ساده و متناوب مرکب یک عدد گویا گفته می شود

(۹) نکته : هر عدد اعشار نامختوم که متناوب نباشد گنگ گفته می شود $\pi = 3, 14, \dots$

(۱۰) نکته : هر عددی که بصورت \sqrt{a} که a عدد طبیعی و مجذور کامل نباشد گنگ گفته می باشد.

(۱۱) نکته : اگر یک عدد اعشار مختوم را بخواهیم به کسر متقارنی تبدیل کنیم کاسیت

به تعداد اعشار صفر درخرج کنار ۱ بنویسیم. $\frac{753}{1000} = 753/1000$

(۱۲) نکته : اگر یک عدد اعشار متناوب ساده را بخواهیم به کسر متقارنی تبدیل کنیم،

کاسیت در صورت کسر خود عدد را بنویسیم و درخرج به تعداد دوره گردش

۹ بنویسیم. $\frac{53}{99} = 53/99$

(۱۳) نکته اگر یک عدد اعشار متناوب مرکب را بخواهیم به کسر متقارنی تبدیل کنیم،

کاسیت در صورت کسر خود عدد را منهای غیر گردش کنیم پس درخرج

به تعداد رقمهای گردش ۹ و غیر گردش صفر بنویسیم. $\frac{252}{990} = \frac{254-2}{990} = 252/990$