Степені і степеневі функції

|  |
| --- |
| 1.  Що розуміють під степенем з натуральним показником?  2.  Чому дорівнює *а°,*якщо *а*≠ 0?  3.  Що розуміють під степенем з цілим показником?  4.  Сформулюйте основну властивість степеня з цілим по­казником.  5.  Чи   завжди правильне твердження «якщо *а = b,*то *ап =bп* »?  6.  За яких умов правильне твердження «якщо *ап =bп ,*то *а* = *b*»?  7.  За якої умови має зміст вираз *а1/n*?  8.  Що розуміють під степенем з дробовим показником?  9.  За яких умов має зміст вираз *am/n*?  10.  Чи завжди правильна рівність  (a1/n)n*= а?*  11.  За яких умов правильна рівність *(ат)1/n = аm/n* ?  12.  Сформулюйте означення кореня *n*-го степеня.  13. Які вирази називають раціональними, ірраціональни­ми,        алгебраїчними, трансцендентними?  14.  Що розуміють під степенем з ірраціональним показ­ником?  15.  Які   властивості   мають   степені   з   дійсними   показ­никами?  16.  Які функції називають степеневими?  17.  Назвіть важливіші властивості степеневих функцій.  18.  Які рівняння називають ірраціональними?  19.  За яких умов рівняння *f*(*х*) *=*h(*х*) і *fn*(*х*)*= hn*(*х*) рівносильні?  20. Наведіть приклади ірраціональних нерівностей. Як їх розв'язують? |