



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی :-

تعداد سوالات: ۳۰ تشریحی :-

عنوان درس: زبان تخصصی، زبان تخصصی (فراگیراوشدریاضی)، زبان تخصصی ریاضی

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محصن) - ۱۱۱۱۰۵۸ - ریاضی کاربردی (آنالیز عددی)، ریاضی کاربردی (تحقیق در عملیات)، ریاضی محصن (آنالیز)، ریاضی محصن (جبر)، ریاضی محصن (هندسه) - ۱۱۱۱۲۰۶ - آموزش ریاضی ۱۱۱۱۲۹۰ - ریاضی کاربردی (تحقیق در عملیات)، ریاضیات و کاربردها ۱۱۱۱۳۹۶

1-The meaning of " Consequently" in persian is.....

1. بطور پیوسته      2. در نتیجه      3. ساختنی      4. زیر دنباله

2-A decomposition of the set X into non-empty subsets, no two of which overlap and whose union is all of X, is defined as a(an) ..... of X.

1. partition      2. power set      3. rearrangement      4. upper bound

3-The meaning area of the prefix "extra" is .....

1. around      2. outside      3. under      4. large

4-A ..... between two mathematical constructions preserves their constructions.

1. relation      2. mapping      3. homomorphism      4. function

5-The meaning area of the suffix .... is without.

1. -ist      2. -ness      3. -less      4. like

6-The correct form of the verb "complete" as a noun is .... ?

1. completely      2. complement      3. completion      4. imcomplete

7-Which of the following suffixes change the verb "appear" to a noun?

1. -ence      2. -ness      3. -tion      4. -ance

8-

The set of all numbers as the form  $\frac{m}{n}$  such that  $m, n \in \mathbb{Z}, n \neq 0$  is called .....

1. intiger numbers      2. real numbers  
3. positive numbers      4. rational numbers

9-Some theorems are proved by.....

1. arithmetic      2. induction      3. corollary      4. lemma

10-The fundamental operation of .... are taught in elementary schools.

1. physics      2. mathematics      3. arithmetics      4. chemistry

11-Any ..... is a set of ordered pairs.

1. relation      2. polygon      3. theorem      4. system

12-A ..... is the product of multiplying a number by itself.

1. dimention      2. power      3. rank      4. function



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: -

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: -

عنوان درس: زبان تخصصی، زبان تخصصی (فراگیر) و شمر ریاضی، زبان تخصصی ریاضی

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محص)، ۱۱۱۱۰۵۸ - ریاضی کاربردی (آنالیز عددی)، ریاضی کاربردی (تحقیق در عملیات)، ریاضی محص (آنالیز)، ریاضی محص (جبر)، ریاضی محص (هندسه) ۱۱۱۱۲۰۶ - آموزش ریاضی ۱۱۱۱۳۹۰ - ریاضی کاربردی (تحقیق در عملیات)، ریاضیات و کاربردها ۱۱۱۱۳۹۶

13- The dimension of the image space of  $T$  (linear transformation) is often called the .... of  $T$ .

1. kernel                      2. nullity                      3. rank                      4. subspace

14- Every nonempty set  $S \subseteq \mathbb{R}$  which is bounded above has a .....

1. maximum element                      2. minimum element  
3. least upper bound                      4. greatest lower bound

15- How many perfect numbers are there?

1. only finite number of them                      2. infinite number of them  
3. not known yet                      4. we can not be sure at all

16- We have used the .... property of  $\mathbb{N}$  (set of natural numbers) to prove that  $\sqrt{2}$  is not rational.

1. boundedness                      2. induction  
3. commutative law                      4. well ordering

17- The meaning of "infinite" in Persian is:

1. معین                      2. بی کران                      3. نامتناهی                      4. محدود

18- Which of the followings refers to the meaning of "decimals" ?

1. numbers between 0 to 1.                      2. digits 0, 1  
3. large numbers                      4. rational numbers

19- A ..... number, of course, is a number that is divisible only by itself and 1.

1. prime                      2. complex                      3. rational                      4. natural

20- A combination of the digits 0-9 forms ....

1. Real numbers                      2. Integer numbers                      3. Matrices                      4. functions

21- The set  $Q$  of all rational numbers is..... infinite.

1. boundedly                      2. closely                      3. countably                      4. openly

22- Which of the followings is not an Iranian mathematician?

1. Omar Khayyam                      2. Biruni                      3. Ramanujan                      4. Khwarizmi

23- The meaning of "solution" in Persian is ....

1. حل کردن                      2. حل                      3. حلال                      4. معما



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زبان تخصصی، زبان تخصصی (فراگیر ارشد ریاضی)، زبان تخصصی ریاضی

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محص)، ۱۱۱۱۰۵۸ - ریاضی کاربردی (آنالیز عددی)، ریاضی کاربردی (تحقیق در عملیات)، ریاضی محص (آنالیز)، ریاضی محص (جبر)، ریاضی محص (هندسه) ۱۱۱۱۲۰۶ - آموزش ریاضی ۱۱۱۱۳۹۰ - ریاضی کاربردی (تحقیق در عملیات)، ریاضیات و کاربردها ۱۱۱۱۳۹۶

24- The ..... of finding the derivative of a function is called derivation.

1. operation                      2. approach                      3. interval                      4. tangent

25- The " Chronology" was written by.....

1. Heron                      2. Biruni                      3. Archimedes                      4. Khayyam

26- Every ..... of a convergent sequence is a convergent sequence.

1. subset                      2. element                      3. subsequence                      4. bound

27- A group G is said to be ..... if for every  $a, b \in G, ab = ba$ .

1. distributive                      2. commutative                      3. associative                      4. cancellative

28- The meaning of " correspondance" in persian is .....

1. مستولیت                      2. تناقضی                      3. معادل                      4. تناظر

29- Computers were developed during a period of about ...., hundred years.

1. four                      2. two                      3. five                      4. three

30- Let  $R = \{(x, y) : x - y = 3k, x, y \in Z\}$ , then R is a(an) .....relation.

1. reflexive                      2. symmetric                      3. transitive                      4. equivalence