

1. 已知一对正确安装的标准渐开线圆柱齿轮传动，模数 $m=4\text{mm}$ 传动比 $i=3$ ，中心距 $a=144\text{mm}$ 则两齿轮的分度圆直径分别为（）

- A. 18mm 和 54mm
- B. 20mm 和 60mm
- C. 72mm 和 216mm (正确答案)
- D. 80mm 和 240mm

答案解析：

C

2. 某机器的两轴，要求在任何转速下都能接合，应选择（）

- A. 摩擦式离合器 (正确答案)
- B. 牙嵌式离合器
- C. 齿式离合器
- D. 超越离合器

答案解析：

A

3. 带传动中，通常单级传动比 i 应该（）

- A. $i \leq 5$ (正确答案)
- B. $i \leq 6$
- C. $i \leq 7$
- D. $i \leq 9$

答案解析：

A

4. 普通平键的键长 L 应（）轮毂长度并符合标准系列。

- A. 等于
- B. 小于 (正确答案)
- C. 大于
- D. 以上都可以

答案解析：

B

5 . 链传动中，链轮的最小齿数不宜太少，通常取小链轮的齿数大于（）

A.12

B.17 (正确答案)

C.20

D.25

答案解析：

B

6 . 已知双头圆柱蜗杆传动的传动比为 30，则蜗轮的齿数为（）

A.1/15

B.15

C.30

D.60 (正确答案)

答案解析：

D

7 . 当采用一个平键不能满足强度要求时，可采用两个平键错开（）布置。

A.90°

B.120°

C.150°

D.180° (正确答案)

答案解析：

D

8 . 下列哪一种普通平键用于轴端（）

A.A型

B.B型

C.C型 (正确答案)

D.B型和 A型

答案解析：

C

9 . 在常用的螺纹连接中，自锁性能最好的螺纹是（）

A.三角形螺纹(正确答案)

B.梯形螺纹

C.锯齿形螺纹

D.矩形螺纹

答案解析：

A

10 . 如图所示为双线左旋螺纹，导程为 12mm 若手柄转动 180° ，则螺母（）

A.向右移动 6mm(正确答案)

B.向左移动 6mm

C.向左移动 12mm

D.向右移动 12mm

答案解析：

A

11 . 渐开线蜗杆中具有渐开线齿廓的是（）

A.轴向齿廓

B.端面齿廓(正确答案)

C.法面齿廓

D.轴面齿廓

答案解析：

B

12 . 保证较高的定心精度，渐开线花键在连接中采用（）

A.齿侧定心(正确答案)

B.齿形定心

C.外径定心

D.内径定心

答案解析：

A

13 . 齿轮的几何要素中，代号 **d** 表示 ()

- A.齿根圆直径
- B.齿顶圆直径
- C.分度圆直径 (正确答案)
- D.中心距

答案解析：

C

14 . V 带传动中，小带轮的直径选取取决于 ()

- A.传动比
- B.带的线速度
- C.带的型号 (正确答案)
- D.带传递的功率

答案解析：

C

15 . 渐开线齿轮连续传动的实际条件是 ()

- A. $\epsilon=1$
- B. $\epsilon > 1$ (正确答案)
- C. $\epsilon < 1$
- D. $\epsilon > 0$

答案解析：

B

16 . 套筒联轴器属于 ()

- A.刚性联轴器 (正确答案)
- B.无弹性元件挠性联轴器
- C.金属弹性元件挠性联轴器
- D.非金属弹性元件挠性联轴器

答案解析：

A

17 . 机器在运转中如要降低其运转速度或让其停转，常可以使用 ()

A.制动器(正确答案)

B.联轴器

C.离合器

D.无级变速机构

答案解析:

A

18 . 单向受力的螺旋传动机构广泛采用 ()

A.三角形螺柱

B.梯形螺纹

C.锯齿形螺纹(正确答案)

D.矩形螺纹

答案解析:

C

19 . 设计时, 键的截面尺寸是根据 () 从标准中选取的。

A.传递的转矩

B.轴的转速

C.轮毂长度

D.轴的直径(正确答案)

答案解析:

D

20 . 蜗杆传动用于传递空间交错两轴间的运动和转矩, 通常两轴间的交错角等于 ()

A.180°

B.90° (正确答案)

C.45°

D.30°

答案解析:

B

21 . 下列传动方案中, 能保持平均传动比恒定的传动是 ()

A.平带传动

B.V带传动

C.链传动(正确答案)

D.摩擦轮传动

答案解析:

C

22 . 带传动中,张紧轮应安排在 ()

A.小带轮松边

B.大带轮松边(正确答案)

C.大带轮紧边

D.小带轮紧边

答案解析:

B

23 . 渐开线齿轮的模数 m 和齿距 p 的关系为 ()

A. $pm=\pi$

B. $m=\pi p$

C. $p=\pi m$ (正确答案)

D. $p=m+\pi$

答案解析:

C

24 . 能保证良好润滑条件的齿轮传动是 ()

A.开式齿轮传动

B.闭式齿轮传动(正确答案)

C.半开式齿轮传动

D.轻载齿轮传动

答案解析:

B

25 . 如图所示为手动压力机的结构示意图,螺杆与螺母的相对运动关系属于 ()

A.螺杆转动,螺母移动

B.螺母转动，螺杆移动(正确答案)

C.螺母固定，螺杆转动且移动

D.螺杆固定，螺母转动且移动

答案解析：

B

26 . 单级减速传动的圆柱齿轮副的传动比要求为 ()

A. $i \leq 3$

B. $i \leq 6$

C. $i \leq 8$ (正确答案)

D. $i \geq 5$

答案解析：

C

27 . 下列螺纹代号中表示梯形螺纹的是 ()

A.M

B.Tr(正确答案)

C.G

D.Rc

答案解析：

B

28 . 带传动的传动比 $i > 1$ 时是 ()

A.增速传动

B.减速传动(正确答案)

C.变速传动

D.都不是

答案解析：

B

29 . 圆锥销的标准直径是指 () 的直径。

A.大端

B.小端(正确答案)

C.中部

D.平均尺寸

答案解析:

B

30. 已知双头圆柱蜗杆传动,蜗杆转速为 720r/min ,蜗轮齿数为 40,则蜗轮转速为 ()

A. 360r/min

B. 180r/min

C. 36r/min (正确答案)

D. 18r/min

答案解析:

C

31. 已知各标准直齿圆柱齿轮参数,齿轮 1,, 齿轮 2,, 齿轮 3,, 齿轮 4,, 可以正确啮合的一对齿轮是 ()

A.齿轮 1 和齿轮 2

B.齿轮 1 和齿轮 3

C.齿轮 2 和齿轮 4 (正确答案)

D.齿轮 3 和齿轮 4

答案解析:

C

32. 一对外啮合的标准直齿圆柱齿轮,中心距 $a=160\text{mm}$ 齿轮的齿距 $p=12.56\text{mm}$ 传动比 $i=3$, 则两齿轮的齿数和为 ()

A.60

B.80 (正确答案)

C.100

D.120

答案解析:

B

33. 按制动零件的结构特征,制动器一般分为 ()

- A.手动式、自动式、电子式
- B.带式、内涨式、外抱式(正确答案)
- C.钢铁式、塑料式、木制式
- D.刚性、挠性

答案解析:

B

34 . 蜗杆传动的传动比最大可为 ()

- A.1000(正确答案)
- B.100
- C.50
- D.10

答案解析:

A

35 . 带传动设计中, 避免带的工作速度过小是为了 ()

- A.避免传动过载
- B.避免弯曲应力过大
- C.避免打滑(正确答案)
- D.避免包角减小

答案解析:

C

36 . 工厂中广泛使用 V带传动, 其带轮材料大多选用 ()

- A.工程塑料
- B.铝合金
- C.铸铁(正确答案)
- D.钢板焊接

答案解析:

C

37 . 已知标准直齿圆柱齿轮 $m=3\text{mm}$ $z=19$, 试计算该齿轮的齿高 h 为 ()

- A.3.75mm

(正确答案)

C.57mm

D.63mm

答案解析:

B

38 . 主要用于两相交轴传动的联轴器是 ()

A.齿式联轴器

B.滑块联轴器

C.万向联轴器(正确答案)

D.套筒联轴器

答案解析:

C

39 . 螺纹标记 M10-5g6g-S 中的 5g6g 表示是 ()

A.螺纹代号

B.螺纹直径

C.中径和顶径公差带代号(正确答案)

D.旋合长度代号

答案解析:

C

40 . 当带轮基准直径等于 350mm时, 可采用 () V带轮 。

A.实心式

B.腹板式

C.轮辐式(正确答案)

D.孔板式

答案解析:

C

41 . V 带按照横截面尺寸来区分最小的型号为 ()

A.A

B.C

D.Y(正确答案)

答案解析:

D

42 . 轮毂上键槽一般为通槽，轴的直径为 d ，轮毂的宽度 L 一般为 ()

A. $(1.5 \sim 2) d$ (正确答案)

B. $3d$

C. $2.5d$

D. d

答案解析:

A

43 . 一个渐开线圆柱齿轮上有下列哪两种可见圆和哪两种不可见圆 ()

A. 分度圆、齿顶圆；基圆、齿根圆

B. 齿顶圆、基圆；分度圆、齿根圆

C. 分度圆、基圆；齿顶圆、齿根圆

D. 齿顶圆、齿根圆；分度圆、基圆 (正确答案)

答案解析:

D

44 . 能使被动轴得到无冲击振动的运转，过载时又能起到保护作用且能随时接合或分离的是 ()

A. 齿式离合器

B. 摩擦式离合器 (正确答案)

C. 超越离合器

D. 牙嵌离合器

答案解析:

B

45 . 已知一标准直齿圆柱齿轮传动，主动轮的转速 $n_1=1450\text{r/min}$ ，从动轮的转速为 $n_2=362.5\text{r/min}$ ，则该对齿轮的传动比 i 为 ()

A. 3

(正确答案)

C.5

D.6

答案解析:

B

46 . 对于软齿面的闭式齿轮传动,其主要失效形式是 ()

A.轮齿疲劳折断

B.齿面磨损

C.齿面疲劳点蚀(正确答案)

D.齿面塑性变形

答案解析:

C

47 . 家用半自动洗衣机洗衣桶内波轮的运转大多采用 () 来实现。

A.V带传动(正确答案)

B.齿轮传动

C.链传动

D.螺旋传动

答案解析:

A

48 . 安装凸缘联轴器时,对两轴的要求是 ()

A.两轴可有径向偏移

B.两轴可相对倾斜一角度

C.两轴可有综合位移

D.两轴严格对中(正确答案)

答案解析:

D

49 . 下列属于外抱式制动器特点的是 ()

A.磨损不均匀、散热不良

B.包角大

简单可靠散热好(正确答案)

D.制动力矩大

答案解析:

C

50 . 轮系中的惰轮不会影响 ()

A.各齿轮转向关系

B.首末轮转向关系

C.轮系传动比(正确答案)

D.以上都正确

答案解析:

C

51 . 螺纹的公称直径指的是 ()

A.大径(正确答案)

B.中径

C.小径

D.直径

答案解析:

A

52 . “ 键 B16×10×100 GB/T1096-2003” 标记中, 该键的有效工作长度是 ()

A.10mm

B.16mm

C.92mm

D.100mm(正确答案)

答案解析:

D

53 . 带传动常用传动比应不大于 ()

A.3

B.7(正确答案)

C.5

答案解析：

B

54 . 阿基米德蜗杆的轴向齿廓形状是 ()

A.平面

B.斜直线(正确答案)

C.圆弧

D.渐开线

答案解析：

B

55 . 普通螺旋传动机构 ()

A.结构复杂

B.传动效率高

C.传动精度低

D.承载能力强(正确答案)

答案解析：

D

56 . 下图所示键连接采用的是 ()

A.楔键(正确答案)

B.切向键

C.平键

D.半圆键

答案解析：

A

57 . 如图所示，双线梯形丝杠传动，若手柄转向如图所示，螺母移动方向为 ()

A.向左

B.向右(正确答案)

C.顺时针

D.逆时针

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/398002021001006130>