# 【铁路】铁道概论复习资料及答案

**铁道概论复习题**
填空题

1、运输业产品的计量单位是以运送旅客所产生的 人公里 和运输货物所产生的 吨 公里计量的。

2、在一个区段上，决定某一类型的机车所能牵引的货物列车重量的坡度，称为 限制坡度。

3、车辆上的制动装置一般包括 空气制动机 和 人力车制动机 两部分。

4、机车按牵引动力不同，可分为  蒸汽 机车、 内燃 机车和 电力 机车。

5、为了实现联锁关系，铁路上采用各种不同的联锁设备。在我国，主要有集中联锁和非集中\_联锁。

6、重载列车运输方式主要有（单元式     ）重载列车、（整列式     ）重载列车和（组合式    ）重载列车三种形式。

7、轨距是钢轨头部顶面下16mm范围内两股钢轨作用边之间的最小距离。我国铁路主要采用（ 1435    ）mm的标准轨距。

8、铁路车辆种类虽多，但构造相似，每辆车均由车体、车底架、（走行部     ）、（制动装置     ）和（车钩缓冲装置    ）五部分组成。

9、我国目前东风4B型内燃机车所用的牵引发电机是（  交-直流  ）发电机。

10、调车作业方法按使用设备的不同，主要分为（牵出线    ）调车和（驼峰     ）调车。

选择题

1、轨距是钢轨头部顶面下（\_\_A\_）范围内两股钢轨作用边之间的最小距离。

A  16mm   B 15mm   C 14mm  D17mm

2、设在单线铁路上（\_B\_\_）主要办理列车的到发、会让，也办理少量客货运业务。

A中间站  B会让站  C越行站  D客运站

3、在车站的正线和到发线上，应装设（\_A\_\_），用它来防护区间，指示列车能否由车站开往区间。

A出站信号机  B预告信号机  C通过信号机  D进路信号机

4、铁路旅客运输以（\_D\_\_）为计量单位。

A  公里  B 换算公里  C  吨公里  D 人公里

5、在技术站编组，通过一个及其以上区段站不进行改编作业的列车称为（\_B\_\_）。

A区段列车  B直通列车 C技术直达列车  D始发直达列车

6、道岔上（ C  ）的存在，是限制列车过岔速度的一个重要因素。

A 翼轨    B 护轨   C 有害空间   D 辙叉角

7、当两个连挂在一起的车钩，需要摘钩分离时，其中有一个车钩必须处于（  B ）

A  闭锁位  B 开锁位  C  全开位   D 中立位

8、（  C ）是信号标志的一种。设在两汇合线线间距为4米的中间，用来指示机车车辆的停留位置，防止机车车辆的侧面冲撞。

A预告标  B司机鸣笛标  C警冲标  D作业标

9、某趟列车根据调度员的指示，需要从A 站按规定速度由正线通过，此时，该站的进站信号机应当开放，显示（ C  ）灯光。

A一个黄灯  B两个黄灯  C一个绿灯  D一个绿灯一个黄灯

10、货物运到期限是指从发站承运货物的次日起，至到站卸车完了时止的时间。货物运到期限起码天数为（ B  ）天。

A  2   B   3   C  4    D  5

多项选择题

1、铁路规定按一批托运的货物，必须是（\_ ABCD E\_\_\_\_\_）相同。

A托运人  B收货人  C发站  D到站  E装卸地点

2、在列车运行中，车长或有关乘务人员当发现（\_ ABCD \_\_\_\_\_）情况时，应当使用紧急制动阀停车。

A  车辆燃轴  B  货物装载不良  C列车发生火灾等  D司机不顾停车信号、列车继续运行E发现乘客乘错了车

3、在铁路运输中，凡具有（\_ ABCDE \_\_\_\_\_）等特性，在运输、保管等过程中，容易造成人身伤亡和财产损坏而需特别防护的货物，均属于危险货物。

A爆炸  B易燃   C毒害   D腐蚀  E放射性

4、铁路车辆按规定（\_ ABD \_\_\_\_\_）编成车列，挂有机车和规定的列车标志并指定有列车车次时，称为列车。

A重量  B长度  C类别  D编挂条件  E 性质

5、目前，现行的机车乘务制度主要有（\_ BC \_\_\_\_\_）。

A随乘制  B包乘制  C轮乘制  D立即折返制  E中间换班制

6、在我国铁路上主要采用的轨距有（ ABE  ）几种。

A1435mm  B1000mm  C1524mm  D1676mm  E1067mm

7、所谓固定轴距，是每一机车车辆（ ABE  ）的距离。

A只能保持互相平行 B不能做相对转动的 C两根车轴之间 D两转向架车轴之间  E最外两根车轴之间

8、空气制动机的部件，一部分装在机车上，另一部分装在车辆上。装在机车上的有（ABCD  ）。

A空气压缩机  B总风缸  C制动阀  D制动主管

9、机车是铁路运转的基本动力，虽然牵引动力种类很多，但从运用上可分为（BCD）。

A干线路机车  B调车机车  C客运机车  D货运机车  E动车组

10、车流是指（ ABCD  ）车辆的去向，或到站的数量的总称。

A在一定时期内  B在某一方向  C某一区段  D某一车站上  E某一企业内

名词解释

1、限制坡度：

答：在一个区段上，决定一台某一类型机车所能牵引的货物列车重量的坡度。

2、缓解阀：

答：缓解阀安装在货车的副风缸上，使用时，拉动缓解阀，使副风缸中压缩空气经缓解阀排出，空气压力低于主管压力，三通阀鞲鞴动作，最后使制动缸中压缩空气排出大气，车轮缓解。

3、铁路枢纽：

答：在铁路网的交汇点，或终端地区，由各种铁路线路、专业车站，以及其他为运输服务的有关设备组成的整体。

4、旅客周转量：

答：是指在一定时期内，运输企业所完成的旅客人公里数。

5、无缝线路：

是由许多根钢轨焊接起来的长钢轨线路。

6、关门车：

关闭制动支管上的截断塞门，使其失去制动力的车辆，为关门车。

7、轨道电路：

将一段轨道的钢轨作为导线，两端用绝缘节隔开，中间的轨缝由接续线连接起来，一端送电，另一端受电，这样构成的电路称为轨道电路。

8、旅客周转量：

是指在一定时期内，运输企业所完成的旅客人公里数。

**铁道概论复习题**简答题

1、何谓自动闭塞？

答：是由运行中的列车自动完成闭塞任务的一种设备。

2、什么行李？

答：行李是旅客携带品超过规定重量时，凭客票办理随车托运的、一定限度的物品。

3、什么是超限货物？

答：一件货物装车后，在平直线路上停留时，货物的高度和宽度有任何部位超过机车车辆限界或特定区段装载限界的均为超限货物。

4、何谓重载运输？

答：是指年运量为2000万吨的线路、单元或组合列车达到或超过5000吨，车列中车辆轴重为25吨。具备以上条件之二者视为重载。

5、车钩缓冲装置的作用是什么？

答：连接机车车辆，传递牵引力和制动力，缓和机车的冲击力。

6、驼峰由几部分组成？

答：由推送部分、溜放部分和峰顶平台三部分组成。

7、何谓联锁？

答：道岔和信号机之间，以及信号机和信号机之间，必须建立一种相互制约的关系，这种相互制约的关系叫联锁。

8、空气制动机与人力制动机的用途是什么？

答：空气制动机：对机车的整列车施行制动时使用。

人力制动机：对单个车辆或车组施行制动时使用。

综合题

1、何谓磁悬浮铁路？它与传统铁路有何区别

答：磁悬浮铁路是利用电磁系统产生的吸引力或排斥力，将车辆托起，使整个列车悬浮在线路上，利用电磁力导向，直流电机将电能直接转换成推动力而推动列车前进的。而传统铁路是靠机车作为牵引力，由线路承受压力，借助车轮沿着钢轨滚动而推动列车前进的

2、已知：C60型四轴货车，自重24t、载重60t，该辆车的每延米轨道荷重为5.09t/m.。

求：⑴车辆的自重系数

⑵轴重

⑶换长

答：⑴自重系数=24/60=0.4

⑵轴重=(24+60)/4=21t/轴

⑶换长:

全长=总重/每延长轨道载重=(24+60)/5.09=12.6m

换长=12.6/11=1.15

3、已知某辆四轴货车的侧墙上标有

P60

自重23t

载重60t

换长1.5人古

问:⑴这是一辆什么车? 适合运送什么货物?

⑵ 该车轴重是多少?

⑶该辆车全长是多少?

⑷人古表示什么意义

答:⑴这时候一辆四轴棚车、适合装运粮食、日用品等怕嗮怕湿的贵重物货物

⑵轴重=（23+60）/4=20.75t/轴

⑶全长=1.5×11=16.5m

⑷人表示具有车窗、床托等的棚车，必要时可运送人员。

古表示具有栓马环或其他栓马装置的货车，可运送马匹。

4、试述车站行车组织工作的主要内容和作用？

答：车站是铁路运输企业的基层生产单位，实际客货运输的起始、中转和终到地点。铁路运输生过程产中的绝大部分作业环节都是在车站上进行的。车站工作的质量直接影响着铁路区段方向、乃至整个路网运输工作的安全性、准确性、连续性和节奏性，决定着全路运输工作任务完成的数量和质量。因此，正确组织车站工作，特别是车站的行车组织工作，对于保证实现安全、正点、畅通、优质、高效等运输生产管理的基本要求，有着十分重要的意义。车站行车组织工作的内容主要包括：接发列车，列车的解体与编组，列车和车辆的技术作业，以及车站的日常计划和调度指挥。