

**【第五章】生产管理****【知识点】生产能力****【知识点】生产作业计划**

**【经典题 1】**某企业的产品按照工艺顺序需连续经过甲车间、乙车间、丙车间、丁车间的生产才能完成。该企业运用在制品定额法来编制下一个生产周期的生产任务。在下一个生产周期,各车间生产计划如下:丙车间出产量为 1200 件,计划允许废品及损耗量为 50 件,车间期末在制品定额为 100 件,期初预计在制品结存量为 150 件;乙车间投入量为 1000 件;甲车间半成品外销量为 300 件,期末库存半成品定额为 150 件,期初预计库存半成品结存量为 100 件。

1. 该企业运用在制品定额法编制生产作业计划可以推测该企业的生产类型为 ( )。

- A. 单件生产
- B. 小批量生产
- C. 大量大批生产
- D. 中批生产

**【答案】C**

**【解析】**本题考点为第 5 章在制品定额法。在制品定额适合大量大批生产类型的企业。故选 C。

2. 该企业编制各车间生产作业计划应按照 ( ) 进行。

- A. 工时由多到少顺序
- B. 工艺顺序
- C. 工艺反顺序
- D. 精度由高到低顺序

**【答案】C**

**【解析】**本题考点为第 5 章在制品定额法。在制品定额法是按照工艺反顺序法来编制各车间生产作业的。故选 C。

3. 甲车间下一个生产周期的出产量为 ( ) 件。

- A. 1350
- B. 1450
- C. 1400
- D. 1300

**【答案】A**

**【解析】**本题考点为第 5 章在制品定额法的出产量的计算。根据公式,代入相关数值得,甲车间出产量=乙车间投入量+甲车间半成品外销量+(甲车间期末库存半成品定额-甲车间期初预计库存半成品结存量)=1000+300+150-100=1350。

4. 丙车间下一个生产周期的投入量为 ( ) 件。

- A. 1300
- B. 1250
- C. 1200
- D. 1150

**【答案】C**

**【解析】**本题考点为第 5 章在制品定额法的投入量的计算。丙车间投入量=丙车间出产量+丙车间计划允许废品及损耗量+(丙车间期末在制品定额-丙车间期初在制品结存量)=1200+50+100-150=1200。

5. 假设丙车间投入量为 1150, 根据在制品定额法, 丙车间期初在制品结存量为 ( ) 件。

- A. 150



- B. 250
- C. 200
- D. 450

【答案】C

【解析】本题考点为本题考点为第 5 章在制品定额法的投入量公式的应用。根据公式，代入相关数值，得  $1150 = 1200 + 50 + 100 - \text{丙车间期初在制品结存量}$ ，则丙车间期初在制品结存量为 200 件。故选 C。

【经典题 2】生产企业生产一种产品，其生产计划部门运用提前期法来确定产品在各车间的生产任务。装配车间是生产该种产品的最后车间，产品的平均日产量为 20 台，2022 年 10 月份应出产到 2500 号。该种产品在机械加工车间的出产提前期为 40 天，生产周期为 40 天。假定各车间的生产保险期为 0 天。

1. 该企业运用提前期法编制生产作业计划，可以推测该企业属于（ ）类型企业。

- A. 单件小批生产
- B. 随意生产
- C. 成批轮番生产
- D. 大量生产

【答案】C

【解析】本题考点为第 5 章生产管理的提前期法。提前期法适合成批轮番生产企业。故选 C。

2. 该机械加工车间 2022 年 10 月份出产产品的累计号为（ ）。

- A. 3300
- B. 2900
- C. 3500
- D. 3000

【答案】A

【解析】本题考点为第 5 章出产累计号的计算。根据公式，得本车间出产累计号数=最后车间出产累计号+本车间的出产提前期×最后车间平均日产量=2500+40×20=3300。故选 A。

3. 该机械加工车间 2022 年 10 月份投入的累计号为（ ）。

- A. 4100
- B. 4300
- C. 3875
- D. 4200

【答案】A

【解析】本题考点为第 5 章投入累计号的计算。投入提前期=出产提前期+生产周期=40+40=80 天。本车间投入累计号数=最后车间出产累计号+本车间投入提前期×最后车间平均日产量=2500+80×20=4100。故选 A。

4. 该企业运用提前期法编制生产作业计划，该方法的优点为（ ）。

- A. 可以用来检查零部件生产的成套性
- B. 提高生产安全性
- C. 各个车间可以平衡地编制作业计划
- D. 可以自动修改生产任务

【答案】ACD

【解析】本题考点为第 5 章提前期法的优点。包括：①各个车间可以平衡地编制生产作业计划。②不需要预计当月任务完成情况。③生产任务可以自动修改。④可以用来检查零部件生产的成套性。



故选 ACD。

5. 下列关于累计编号法的特点说法正确的是( )。

- A. 在同一时间上, 越是处于生产完工阶段的产品, 其编号越大
- B. 在同一时间上, 越是处于生产开始阶段的产品, 其编号越小
- C. 提前期法又叫做累计编号法
- D. 最先生产的那一单位产品编号为 1

【答案】CD

【解析】本题考点为第 5 章。选项 A 错误, 在同一时间上, 越是处于生产完工阶段上的产品, 其编号越小; 在同一时间上, 越是处于生产开始阶段的产品, 其编号越大。选项 CD 符合教材内容。故选 CD。

【经典题 3】某企业生产甲、乙、丙、丁四种产品, 各种产品在铣床组的台时定额分别为 40 小时、50 小时、20 小时、80 小时; 铣床组共有铣床 12 台, 每台铣床的有效工作时间为 4400 小时; 甲、乙、丙、丁四种产品计划年产量分别为 1500 台、1200 台、2400 台、900 台, 对应的总产量的比重分别为 0.25、0.2、0.4、0.15。该企业运用假定产品法编制生产作业计划。

1. 假定产品的台时定额是( ) 小时。

- A. 55
- B. 35
- C. 30
- D. 40

【答案】D

【解析】根据假定产品法的公式  $t_j = \sum_{i=1}^n w_i t_i$ , 其中  $w_i$  表示第  $i$  种产品占总产量比重,  $t_i$  表示第  $i$  种产品的台时定额, 根据公式  $t_j = 40 \times 0.25 + 50 \times 0.2 + 20 \times 0.4 + 80 \times 0.15 = 40$ 。故选 D。

2. 假设该企业生产假定产品, 则假定产品的生产能力是( ) 台。

- A. 1198
- B. 1330
- C. 1320
- D. 1528

【答案】C

【解析】根据第 1 题计算结果, 假定产品的台时定额为 40 小时, 已知条件为“铣床组共有铣床 12 台, 每台铣床的有效工作时间为 4400 小时”。根据公式, 计算设备组假定产品的生产能力  $M_j = \frac{FS}{t_j} =$

$\frac{4400 \times 12}{40} = 1320$  台。故选 C。

3. 铣床组年生产丙产品的能力为( ) 台。

- A. 198
- B. 330
- C. 264
- D. 528

【答案】D

【解析】根据第 2 题结果, 得出年生产假定产品的能力为 1320 台。根据公式  $M_i = M_j \cdot w_i$ ,  $M_i$  表示具体产品的生产能力,  $w_i$  第  $i$  种产品占总产量比重。根据题目资料,  $M_j = 1320$ ,  $w_{\text{丙}} = 0.4$  代入相关



数值, 计算得  $M_{甲}=1320 \times 0.4=528$ . 故选 D。

4. 该企业采用假定产品法计算生产能力, 则推断该企业可能的生产特征是 ( )。

- A. 产品劳动量差别小
- B. 产品工艺差别小
- C. 产品结构差别大
- D. 产品订单量差别大

【答案】C

【解析】在企业产品品种比较复杂, 各种产品在结构、工艺、劳动量差别比较大, 不容易确定代表产品时, 可以采用假定产品法。

5. 影响该铣床组生产能力的因素有 ( )。

- A. 铣床的固定成本
- B. 铣床组的产量定额
- C. 铣床组的设备计划修理时间
- D. 铣床组拥有铣床的数量

【答案】BCD

【解析】影响企业生产能力的因素有: 固定资产的数量、工作时间和生产效率。所以此题目应该选择 BCD, 和成本没有关系。

## 【第六章】物流管理

### 【知识点】【仓储与库存管理】

【经典题 1】某原材料企业采用定量库存控制系统对存货进行管理, 该原材料年需求量为 10000 吨, 商品订购单价 400 元/吨, 订购成本为每次 100 元, 单位商品的年持有成本占商品价值的百分比为 2%。根据以上资料, 回答下列问题。

1. 下列属于经济订购批量 (EOQ) 的基本假设的是 ( )。

- A. 集中到货, 而不是陆续入库
- B. 有数量折扣
- C. 存储费与库存量之间呈线性关系
- D. 只有一种商品, 或虽有多种商品, 需求独立

【答案】ACD

【解析】本题考点为第 6 章定量库存控制系统。经济订购批量 (EOQ) 的基本假设为: ①需求量确定并已知, 整个周期内的需求是均衡的。②供应周期固定并已知。③集中到货, 而不是陆续入库。④无缺货或者延期交付。⑤无数量折扣。⑥存储费与库存量之间呈线性关系。⑦只有一种商品, 或虽有多种商品, 需求独立。选项 B 错误, 应该是无数量折扣。故选 ACD。

2. 该企业的经济订购批量为 ( ) 吨。

- A. 300
- B. 200
- C. 500
- D. 800

【答案】C

【解析】本题考点为第 6 章经济订购批量的计算。根据公式, 代入相关数值, 得

$$EOQ = \sqrt{\frac{2CD}{K}} = \sqrt{\frac{2CD}{PF}} = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 10000}{400 \times 2\%}} = 500 \text{ (吨)}. \text{ 故选 C.}$$

3. 该企业的年库存总成本为 ( ) 元。



- A. 4000400
- B. 4400000
- C. 4000000
- D. 4004000

【答案】D

【解析】本题考点为第6章定量库存控制系统的年库存总成本。本题需要用到第2小题结果，经济订货批量为500吨。根据公式，代入相关数值，得原材料年库存总成本  $TC = PD + \frac{CD}{Q} + K \cdot \frac{Q}{2} =$

$$400 \times 10000 + \frac{100 \times 10000}{500} + 400 \times 2\% \times \frac{500}{2} = 4004000 \text{ (元)}。故选项D。$$

4. 下列关于定量库存控制系统的优缺点说法正确的是（ ）。

- A. 节约库存总成本
- B. 一次订购的金额大，便于获得价格折扣
- C. 不便于对库存进行严格的管理
- D. 订购之前的各项计划比较复杂

【答案】ACD

【解析】本题考点为第6章定量库存控制系统优缺点。①优点：包括管理简便，订购时间和订购量不受人为因素的影响，保证库存管理的准确性；由于每次订购量确定，便于安排仓库内的作业活动，节约理货费用；便于按经济订购批量订购，节约库存总成本。②缺点：不便于对库存进行严格的管理；订购之前的各项计划比较复杂。选项B属于定期库存控制系统的优点。故选ACD。

【经典题2】某公司经销电视机，采用定期库存控制系统对存货进行管理。年销售量2000台，采购单价1500元/台，订购成本900元/次，每台电视机的年持有成本为10元。若供应商要求的订购提前期为12天，年工作时间以250天计算，安全库存量为50台。根据以上资料，回答下列问题。

1. 定期库存控制系统的特点包括（ ）。

- A. 每次的订货批量通常是变化的
- B. 每次订购的批量不变
- C. 相邻两次订购的间隔时间变化
- D. 订货间隔期是固定的

【答案】AD

【解析】本题考点为第6章定量库存控制系统特点。定期库存控制系统的特点在于每次的订货批量通常是变化的，而订货间隔期是固定的。故选AD。

2. 该企业的经济订购间隔期为（ ）天。

- A. 80
- B. 70
- C. 60
- D. 75

【答案】D

【解析】本题考点为第6章经济订购间隔期的计算。根据公式，代入相关数值，得

$$T_0 = \sqrt{\frac{2C}{DK}} = \sqrt{\frac{2 \times 900}{2000 \times 10}} = 0.3 \text{ (年)} = 0.3 \times 250 = 75 \text{ (天)}$$

故选D。

3. 该企业的最大库存量为（ ）台。

- A. 654



- B. 564
- C. 645
- D. 746

【答案】D

【解析】本题考点为第 6 章定期库存控制系统的年库存成本。本题需要用到第 2 小题结果，经济订购间隔期为 75 天。根据公式，代入相关数值，得

$$E = \frac{D(T+L)}{N} + S = \frac{2000 \times (75 + 12)}{250} + 50 = 746 \text{ (台)}$$

故选 D。

4. 下列关于定期库存控制系统的优缺点说法正确的是 ( )。

- A. 管理简便，订购时间和订购量不受人为因素的影响，保证库存管理的准确性
- B. 一次办理多种商品的订购，订购费用低
- C. 不论库存水平降低多少，都要按期发出订单，因而当某种商品的库存水平很高时，订购量会很小
- D. 对于每种商品而言，采用定期控制系统的安全库存量比定量控制系统的高

【答案】BCD

【解析】本题考点为第 6 章定期库存控制系统优缺点。定期库存控制系统的优点主要有：①一次办理多种商品的订购，订购费用低；②一次订购的金额大，便于获得价格折扣；③不必严格跟踪库存变化，减少了库存登记费用和盘点次数。

缺点有：①不论库存水平降低多少，都要按期发出订单，因而当某种商品的库存水平很高时，订购量会很小；②对于每种商品而言，采用定期控制系统的安全库存量比定量控制系统的高。故选 BCD。

