

《工程经济学》试卷

一、单选题（每题2分，共40分）

- 1、下列定额中，属于企业定额性质的是（ ）。
A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标
- 2.工程建设定额中，分项最细、定额子目最多的定额是（ ）。
A.概算定额 B.概算指标 C.预算定额 D.施工定额
- 3.下列定额中，可直接用于工程施工管理的是（ ）。
A.概算定额 B.预算定额 C.施工定额 D.概算指标
- 4.以工序为编制对象的定额是（ ）。
A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标
- 5.以建筑物或构筑物各个分部分项工程为编制对象的定额是（ ）。
A.概算定额 B.概算指标 C.预算定额 D.施工定额
- 6.以扩大的分部分项工程为对象编制的定额是（ ）。
A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标
- 7.下列制定人工定额的方法中，不属于技术测定法的是（ ）。
A.测时法 B.写实记录法 C.工作日写实法 D.统计分析法
- 8.以整个建筑物和构筑物为对象编制的定额是（ ）。
A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标
- 9.在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算可以依据（ ）。
A.概算定额 B.预算定额 C.投资估算指标 D.概算指标
- 10.按照投资的费用性质，建筑安装工程定额属于（ ）定额。
A.直接费 B.直接工程费 C.间接费 D.措施费
- 11.随着设计、施工技术的发展，当现行定额不能满足需要时，需编制的定额是（ ）。
A.临时定额 B.补充定额 C.专用定额 D.一次性定额
- 12.为满足企业管理的需要，企业定额的水平与国家现行定额的水平的关系是（ ）。
A.前者高于后者 B.前者低于后者 C.二者相等 D.二者毫无关系
- 13.概算定额一般是在预算定额的基础上综合扩大而成的，这是指（ ）。
A.概算定额的适用范围比预算定额大 B.概算定额的子目比预算定额多
C.概算定额的消耗量比预算定额少 D.概算定额中的每个综合分项都包含了数项预算定额的子目
- 14.生产某产品的工人小组由3人组成，其时间定额为0.65工日/m³，则其产量定额为（ ）m³/工日。
A.0.51 B.1.54 C.1.95 D.4.62
- 15.生产某产品的工人小组由4人组成，在正常施工条件下，其完成单位合格产品所必须的工作时间为4小时，则生产该产品的劳动定额为（ ）工日。
A.2 B.4 C.8 D.16
- 16.某工人完成单位合格产品的工作时间为4小时，则其时间定额为（ ）工日。
A.0.5 B.1 C.2 D.4
- 17.对于施工条件正常、产品稳定、工序重复量大和统计制度健全的施工过程，可以采用（ ）制定劳动定额。
A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法
- 18.制定一次性劳动定额时，通常采用（ ）。
A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法
- 19.对于同类型产品规格多的施工过程，通常采用（ ）制定劳动定额。

A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法

20.在制定材料消耗定额时，（）方法可以用来确定材料损耗率

A.测定法 B.观察法 C.经验法 D.理论计算法

21.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下，生产单位合格产品所必须消耗的资源数量标准，它不包括（）。

A.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量

B.直接使用在工程实体上的材料的净用量

C.在运往工地过程中材料的损耗量

D.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量

22.某施工机械的台班产量为500m³，与之配合的工人小组有4人，则人工时间定额为（）。

A.0.2 工日/m³ B.0.8 工日/m³ C.0.2 工日/100m³ D.0.8 工日/100m³

23.某施工机械的时间定额为0.391 台班/100m³，与之配合的工人小组有4人，则该机械的产量定额为（） m³/台班。

A.2.56 B.256 C.0.64 D.64

24.已知某挖土机挖土的一个工作循环需2min，每循环一次挖土0.5m³，工作班的延续时间为8小时，时间利用系数K=0.85，则其产量定额为（） m³/台班。

A.12.8 B.15 C.102 D.120

二、多项选择题

按照编制程序和用途，建设工程定额分为（）。

A.施工定额 B.工、器具定额 C.预算定额 D.概算指标 E.补充定额

2.按照反映的生产要素消耗内容，可将建设工程定额分为（）。

A.建筑工程定额 B.安装工程定额 C.人工定额 D.材料消耗定额

E.机械台班定额

3.预算定额是以分部分项工程为对象编制的定额，其主要作用包括（）。

A.编制概算定额的基础 B.用于工程的施工管理

C.计算措施费用 D.作为编制施工组织设计的参考

E.编制施工图预算的重要基础

4.在制定材料消耗定额时，材料的损耗一般以损耗率表示，并可以通过（）确定。

A.理论计算法 B.观察法 C.图纸计算法 D.测定法 E.统计法

5.按照投资的费用性质，建设工程定额分为（）。

A.建筑安装工程定额 B.建筑安装工程费用定额

C.补充定额 D.工程建设其他费用定额 E.工器具定额

6.建筑安装工程费用定额一般包括（）。

A.工、器具定额 B.措施费定额 C.预算定额 D.间接费定额 E.施工定额

7.按照专业性质，建设工程定额可以分为（）。

A.全国统一定额 B.全国通用定额 C.行业统一定额 D.专业专用定额

E.行业通用定额

8.按照主编单位和管理权限，可将建设工程定额分为（）。

A.全国统一定额 B.行业通用定额 C.地区统一定额 D.企业定额 E.补充定额

9.在制定劳动定额时需要拟定正常的施工作业条件，这主要包括拟定（）。

A.施工作业的内容 B.施工作业的时间 C.施工作业地点的组织

D.施工作业人员的组织 E.施工作业的方法

10.在正常施工条件下，生产工人进行施工作业的定额时间包括（）。

A.基本工作时间 B.休息时间 C.停工时间 D.准备与结束时间 E.辅助工作时间

11.制定劳动定额的技术测定法包括（）。

A.统计分析法 B.测时法 C.比较类推法 D.写实记录法 E.工作日写实法

12.下列关于施工定额的说法中表述正确的有（）

A.施工定额属于企业定额，可用于工程的施工管理

B.施工定额是工程建设定额中的基础性定额

C.施工定额以分部分项工程为研究对象

D.施工定额以工序为研究对象

E.施工定额是编制施工图预算的重要基础

13.编制机械台班定额时，需要拟定机械工作的正常施工条件，具体包括（）。

A.拟定施工机械的作业方法 B.确定施工机械的工作班制度

C.确定工作地点的合理组织 D.确定配合机械作业的施工小组的组织

E.确定施工机械的净工作效率

14.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下，生产单位合格产妇产必须消耗的资源数量标准，包括（）。

A.在运往工地过程中材料的损耗量 B.直接使用在工程实体上的材料的净用量 C.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量 D.在施工现场的材料报度量 E.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量

答案与解析

一、单项选择题

A; 2.D; 3.C; 4.A; 5.C; 6.C; 7.D; 8.D; 9.C; 10.B; 11.B; 12.A; 13.D; 14.B; 15.A; 16.A; 17.B; 18.D; 19.C; 20.B; 21.C; 22.D; 23.B; 24.C

[解析]

12.答案 A

定额水平是指定额消耗量的多少，定额消耗量少则定额水平高，反之则定额水平低。企业定额的水平只有高于反映社会平均生产率的国家现行定额的水平，才能对企业管理、提高竞争能力有实际意义。

14.答案 B

产量定额为 0.65 的倒数，即 1.54m³/工日。

15.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人（小组）的人数和工作时间决定，即 $4 \times 4 / 8 = 2$ 工日

16.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人的人数和工作时间决定，即 $1 \times 4 / 8 = 0.5$ 工日

22.答案 D

与机械配合的人工时间定额由工人人数和机械的时间定额决定，该施工机械的时间定额为 0.2 台班/100m³（500m³/台班的倒数），而机械的一个台班和工人的一个工日均为八小时，则与该机械配合的人工时间定额为 $0.2 \times 4 = 0.8$ 工日/100m³。

23.答案 B

该机械的产量定额应为其时间定额的倒数，0.391 台班/100m³ 的倒数等于 $2.56 \times 100 \text{m}^3 / \text{台班}$ ，即 256m³/台班。

24.答案 C

该挖土机械的小时生产率为 $60/2 \times 0.5 = 15$ (m³)，则其产量定额为 $15 \times 8 \times 0.85 = 102$ m³/台班

二、多项选择题

ACD; 2.CDE; 3.ADE; 4.BE; 5.ABDE; 6.BD; 7.BDE; 8.ACDE; 9.ACDE;
10.ABDE; 11.BDE; 12.ABD; 13.ABCD; 14.BCE; 15.BCD; 16.BCE

[解析]

6.答案 B、D

按照投资的费用性质，建设工程定额分为建筑工程定额、设备安装工程定额、建筑安装工程费用定额、工器具定额和工程建设其他费用定额。其中建筑安装工程费用定额一般包括措施费定额和间接费定额。

8.答案 A、C、D、E

建设工程定额按照主编单位和管理权限的划分要与按照专业性划分区分开来，行业通用定额是按专业划分的结果。

9.答案 A、C、D、E

编制人工定额主要包括拟定正常的施工条件和拟定定额时间两项工作，前者是后者的基础和条件。拟定正常的施工条件包括作业内容和方法，以及作业地点和人员的组织。

10.答案 A、B、D、E

拟定施工作业的定额时间是在拟定正常的施工条件的基础上进行的，而正常的施工条件包括自然的、技术的和管理等方面。对于施工过程中由于管理不善、自然条件恶劣等原因造成的停工时间，在拟定施工作业的定额时间时则不应考虑，而应采用其他方式进行处理。

14.答案 B、C、E

材料在运往工地途中的损耗量应计入材料价格；材料定额消耗量中除净用量外只能包括施工现场范围内材料在运输和施工操作过程中的必要工艺损耗量，而“D 在施工现场的材料报废量”则没有明确上述要求。

一、单项选择题

下列定额中，属于企业定额性质的是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

2.工程建设定额中，分项最细、定额子目最多的定额是（）。

A.概算定额 B.概算指标 C.预算定额 D.施工定额

3.下列定额中，可直接用于工程施工管理的是（）。

A.概算定额 B.预算定额 C.施工定额 D.概算指标

4.以工序为编制对象的定额是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

5.以建筑物或构筑物各个分部分项工程为编制对象的定额是（）。

A.概算定额 B.概算指标 C.预算定额 D.施工定额

6.以扩大的分部分项工程为对象编制的定额是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

7.下列制定人工定额的方法中，不属于技术测定法的是（）。

A.测时法 B.写实记录法 C.工作日写实法 D.统计分析法

8.以整个建筑物和构筑物为对象编制的定额是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

9.在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算可以依据（）。

A.概算定额 B.预算定额 C.投资估算指标 D.概算指标

10.按照投资的费用性质，建筑安装工程定额属于（）定额。

A.直接费 B.直接工程费 C.间接费 D.措施费

11.随着设计、施工技术的发展,当现行定额不能满足需要时,需编制的定额是()。

A.临时定额 B.补充定额 C.专用定额 D.一次性定额

12.为满足企业管理的需要,企业定额的水平与国家现行定额的水平的关系是()。

A.前者高于后者 B.前者低于后者 C.二者相等 D.二者毫无关系

13.概算定额一般是在预算定额的基础上综合扩大而成的,这是指()。

A.概算定额的适用范围比预算定额大 B.概算定额的子目比预算定额多

C.概算定额的消耗量比预算定额少 D.概算定额中的每个综合分项都包含了数项预算定额的子目

14.生产某产品的工人小组由3人组成,其时间定额为0.65工日/m³,则其产量定额为()m³/工日。

A.0.51 B.1.54 C.1.95 D.4.62

15.生产某产品的工人小组由4人组成,在正常施工条件下,其完成单位合格产品所必须的工作时间为4小时,则生产该产品的劳动定额为()工日。

A.2 B.4 C.8 D.16

16.某工人完成单位合格产品的工作时间为4小时,则其时间定额为()工日。

A.0.5 B.1 C.2 D.4

17.对于施工条件正常、产品稳定、工序重复量大和统计制度健全的施工过程,可以采用()制定劳动定额。

A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法

18.制定一次性劳动定额时,通常采用()。

A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法

19.对于同类型产品规格多的施工过程,通常采用()制定劳动定额。

A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法

20.在制定材料消耗定额时,()方法可以用来确定材料损耗率

A.测定法 B.观察法 C.经验法 D.理论计算法

21.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下,生产单位合格产品所必须消耗的资源数量标准,它不包括()。

A.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量

B.直接使用在工程实体上的材料的净用量

C.在运往工地过程中材料的损耗量

D.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量

22.某施工机械的台班产量为500m³,与之配合的工人小组有4人,则人工时间定额为()。

A.0.2工日/m³ B.0.8工日/m³ C.0.2工日/100m³ D.0.8工日/100m³

23.某施工机械的时间定额为0.391台班/100m³,与之配合的工人小组有4人,则该机械的产量定额为()m³/台班。

A.2.56 B.256 C.0.64 D.64

24.已知某挖土机挖土的一个工作循环需2min,每循环一次挖土0.5m³,工作班的延续时间为8小时,时间利用系数K=0.85,则其产量定额为()m³/台班。

A.12.8 B.15 C.102 D.120

二、多项选择题

按照编制程序和用途,建设工程定额分为()。

A.施工定额 B.工、器具定额 C.预算定额 D.概算指标 E.补充定额

- 2.按照反映的生产要素消耗内容,可将建设工程定额分为()。
- A.建筑工程定额 B.安装工程定额 C.人工定额 D.材料消耗定额
E.机械台班定额
- 3.预算定额是以分部分项工程为对象编制的定额,其主要作用包括()。
- A.编制概算定额的基础 B.用于工程的施工管理
C.计算措施费用 D.作为编制施工组织设计的参考
E.编制施工图预算的重要基础
- 4.在制定材料消耗定额时,材料的损耗一般以损耗率表示,并可以通过()确定。
- A.理论计算法 B.观察法 C.图纸计算法 D.测定法 E.统计法
- 5.按照投资的费用性质,建设工程定额分为()。
- A.建筑安装工程定额 B.建筑安装工程费用定额
C.补充定额 D.工程建设其他费用定额
E.工器具定额
- 6.建筑安装工程费用定额一般包括()。
- A.工、器具定额 B.措施费定额 C.预算定额 D.间接费定额 E.施工定额
- 7.按照专业性质,建设工程定额可以分为()。
- A.全国统一定额 B.全国通用定额 C.行业统一定额 D.专业专用定额
E.行业通用定额
- 8.按照主编单位和管理权限,可将建设工程定额分为()。
- A.全国统一定额 B.行业通用定额 C.地区统一定额 D.企业定额 E.补充定额
- 9.在制定劳动定额时需要拟定正常的施工作业条件,这主要包括拟定()。
- A.施工作业的内容 B.施工作业的时间
C.施工作业地点的组织 D.施工作业人员的组织
E.施工作业的方法
- 10.在正常施工条件下,生产工人进行施工作业的定额时间包括()。
- A.基本工作时间 B.休息时间 C.停工时间 D.准备与结束时间 E.辅助工作时间
- 11.制定劳动定额的技术测定法包括()。
- A.统计分析法 B.测时法 C.比较类推法 D.写实记录法 E.工作日写实法
- 12.下列关于施工定额的说法中表述正确的有()
- A.施工定额属于企业定额,可用于工程的施工管理
B.施工定额是工程建设定额中的基础性定额
C.施工定额以分部分项工程为研究对象
D.施工定额以工序为研究对象
E.施工定额是编制施工图预算的重要基础
- 13.编制机械台班定额时,需要拟定机械工作的正常施工条件,具体包括()。
- A.拟定施工机械的作业方法 B.确定施工机械的工作班制度
C.确定工作地点的合理组织 D.确定配合机械作业的施工小组的组织
E.确定施工机械的净工作效率
- 14.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下,生产单位合格产妇产必须消耗的资源数量标准,包括()。
- A.在运往工地过程中材料的损耗量 B.直接使用在工程实体上的材料的净用量
C.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量 D.在施工现场的材料报废量 E.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量
- 15.概算定额是以扩大的分部分项工程为对象编制的,其作用有(),

- A.用于工程的施工管理 B.编制扩大初步设计概算的依据
C.编制概算指标 D.确定建设项目投资额的依据 E.编制预算定额
16.按照使用性质、用途和用量大小，定额材料消耗指标由（）组成。
A.净材料量 B.主要材料 C.零星材料 D.材料损耗 E.辅助材料

答案与解析

一、单项选择题

- A; 2.D; 3.C; 4.A; 5.C; 6.C; 7.D; 8.D; 9.C; 10.B; 11.B; 12.A; 13.D;
14.B; 15.A; 16.A; 17.B; 18.D; 19.C; 20.B; 21.C; 22.D; 23.B; 24.C

[解析]

12.答案 A

定额水平是指定额消耗量的多少，定额消耗量少则定额水平高，反之则定额水平低。企业定额的水平只有高于反映社会平均生产率的国家现行定额的水平，才能对企业管理、提高竞争能力有实际意义。

14.答案 B

产量定额为 0.65 的倒数，即 1.54m³/工日。

15.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人（小组）的人数和工作时间决定，即 $4 \times 4 / 8 = 2$ 工日

16.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人的人数和工作时间决定，即 $1 \times 4 / 8 = 0.5$ 工日

22.答案 D

与机械配合的人工时间定额由工人人数和机械的时间定额决定，该施工机械的时间定额为 0.2 台班/100m³（500m³/台班的倒数），而机械的一个台班和工人的一个工日均为八小时，则与该机械配合的人工时间定额为 $0.2 \times 4 = 0.8$ 工日/100m³。

23.答案 B

该机械的产量定额应为其时间定额的倒数，0.391 台班/100m³ 的倒数等于 $2.56 \times 100 \text{m}^3 / \text{台班}$ ，即 256m³/台班。

24.答案 C

该挖土机械的小时生产率为 $60 / 2 \times 0.5 = 15$ （m³），则其产量定额为 $15 \times 8 \times 0.85 = 102 \text{m}^3 / \text{台班}$

二、多项选择题

- ACD; 2.CDE; 3.ADE; 4.BE; 5.ABDE; 6.BD; 7.BDE; 8.ACDE; 9.ACDE;
10.ABDE; 11.BDE; 12.ABD; 13.ABCD; 14.BCE; 15.BCD; 16.BCE

[解析]

6.答案 B、D

按照投资的费用性质，建设工程定额分为建筑工程定额、设备安装工程定额、建筑安装工程费用定额、工器具定额和工程建设其他费用定额。其中建筑安装工程费用定额一般包括措施费定额和间接费定额。

8.答案 A、C、D、E

建设工程定额按照主编单位和管理权限的划分要与按照专业性质划分区分开来，行业通用定额是按专业划分的结果。

9.答案 A、C、D、E

编制人工定额主要包括拟定正常的施工条件和拟定定额时间两项工作，前者是后者的基础和条件。拟定正常的施工条件包括作业内容和方法，以及作业地点和人员的组织。

10.答案 A、B、D、E

拟定施工作业的定额时间是在拟定正常的施工条件的基础上进行的，而正常的施工条件包括自然的、技术的和管理等方面。对于施工过程中由于管理不善、自然条件恶劣等原因造成的停工时间，在拟定施工作业的定额时间时则不应考虑，而应采用其他方式进行处理。

14.答案 B、C、E

材料在运往工地途中的损耗量应计人材料价格；材料定额消耗量中除净用量外只能包括施工现场范围内材料在运输和施工操作过程中的必要工艺损耗量，而“D 在施工现场的材料报废量”则没有明确上述要求。

一、单项选择题

下列定额中，属于企业定额性质的是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

2.工程建设定额中，分项最细、定额子目最多的定额是（）。

A.概算定额 B.概算指标 C.预算定额 D.施工定额

3.下列定额中，可直接用于工程施工管理的是（）。

A.概算定额 B.预算定额 C.施工定额 D.概算指标

4.以工序为编制对象的定额是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

5.以建筑物或构筑物各个分部分项工程为编制对象的定额是（）。

A.概算定额 B.概算指标 C.预算定额 D.施工定额

6.以扩大的分部分项工程为对象编制的定额是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

7.下列制定人工定额的方法中，不属于技术测定法的是（）。

A.测时法 B.写实记录法 C.工作日写实法 D.统计分析法

8.以整个建筑物和构筑物为对象编制的定额是（）。

A.施工定额 B.预算定额 C.概算定额 D.概算指标

9.在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算可以依据（）。

A.概算定额 B.预算定额 C.投资估算指标 D.概算指标

10.按照投资的费用性质，建筑安装工程定额属于（）定额。

A.直接费 B.直接工程费 C.间接费 D.措施费

11.随着设计、施工技术的发展，当现行定额不能满足需要时，需编制的定额是（）。

A.临时定额 B.补充定额 C.专用定额 D.一次性定额

12.为满足企业管理的需要，企业定额的水平与国家现行定额的水平的关系是（）。

A.前者高于后者 B.前者低于后者 C.二者相等 D.二者毫无关系

13.概算定额一般是在预算定额的基础上综合扩大而成的，这是指（）。

A.概算定额的适用范围比预算定额大 B.概算定额的子目比预算定额多

C.概算定额的消耗量比预算定额少 D.概算定额中的每个综合分项都包含了数项预算定额的子目

14.生产某产品的工人小组由 3 人组成，其时间定额为 0.65 工日/m³，则其产量定额为（）m³/工日。

A.0.51 B.1.54 C.1.95 D.4.62

15.生产某产品的工人小组由 4 人组成，在正常施工条件下，其完成单位合格产品所必须的工作时间为 4 小时，则生产该产品的劳动定额为（）工日。

A.2 B.4 C.8 D.16

16.某工人完成单位合格产品的工作时间为4小时，则其时间定额为（）工日。

A.0.5 B.1 C.2 D.4

17.对于施工条件正常、产品稳定、工序重复量大和统计制度健全的施工过程，可以采用（）制定劳动定额。

A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法

18.制定一次性劳动定额时，通常采用（）。

A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法

19.对于同类型产品规格多的施工过程，通常采用（）制定劳动定额。

A.技术测定法 B.统计分析法 C.比较类推法 D.经验估计法

20.在制定材料消耗定额时，（）方法可以用来确定材料损耗率

A.测定法 B.观察法 C.经验法 D.理论计算法

21.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下，生产单位合格产品所必须消耗的资源数量标准，它不包括（）。

A.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量

B.直接使用在工程实体上的材料的净用量

C.在运往工地过程中材料的损耗量

D.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量

22.某施工机械的台班产量为500m³，与之配合的工人小组有4人，则人工时间定额为（）。

A.0.2 工日/m³ B.0.8 工日/m³ C.0.2 工日/100m³ D.0.8 工日/100m³

23.某施工机械的时间定额为0.391 台班/100m³，与之配合的工人小组有4人，则该机械的产量定额为（）m³/台班。

A.2.56 B.256 C.0.64 D.64

24.已知某挖土机挖土的一个工作循环需2min，每循环一次挖土0.5m³，工作班的延续时间为8小时，时间利用系数K=0.85，则其产量定额为（）m³/台班。

A.12.8 B.15 C.102 D.120

二、多项选择题

按照编制程序和用途，建设工程定额分为（）。

A.施工定额 B.工、器具定额 C.预算定额 D.概算指标 E.补充定额

2.按照反映的生产要素消耗内容，可将建设工程定额分为（）。

A.建筑工程定额 B.安装工程定额 C.人工定额 D.材料消耗定额 E.机械台班定额

3.预算定额是以分部分项工程为对象编制的定额，其主要作用包括（）。

A.编制概算定额的基础 B.用于工程的施工管理 C.计算措施费用 D.作为编制施工组织设计的参考 E.编制施工图预算的重要基础

4.在制定材料消耗定额时，材料的损耗一般以损耗率表示，并可以通过（）确定。

A.理论计算法 B.观察法 C.图纸计算法 D.测定法 E.统计法

5.按照投资的费用性质，建设工程定额分为（）。

A.建筑安装工程定额 B.建筑安装工程费用定额 C.补充定额 D.工程建设其他费用定额 E.工器具定额

6.建筑安装工程费用定额一般包括（）。

A.工、器具定额 B.措施费定额 C.预算定额 D.间接费定额 E.施工定额

7.按照专业性质，建设工程定额可以分为（）。

A.全国统一定额 B.全国通用定额 C.行业统一定额 D.专业专用定额
E.行业通用定额

8.按照主编制单位和管理权限，可将建设工程定额分为（）。

A.全国统一定额 B.行业通用定额 C.地区统一定额 D.企业定额 E.补充定额

9.在制定劳动定额时需要拟定正常的施工作业条件，这主要包括拟定（）。

A.施工作业的内容 B.施工作业的时间

C.施工作业地点的组织 D.施工作业人员的组织 E.施工作业的方法

10.在正常施工条件下，生产工人进行施工作业的定额时间包括（）。

A.基本工作时间 B.休息时间 C.停工时间 D.准备与结束时间

E.辅助工作时间

11.制定劳动定额的技术测定法包括（）。

A.统计分析法 B.测时法 C.比较类推法 D.写实记录法 E.工作日写实法

12.下列关于施工定额的说法中表述正确的有（）

A.施工定额属于企业定额，可用于工程的施工管理

B.施工定额是工程建设定额中的基础性定额

C.施工定额以分部分项工程为研究对象

D.施工定额以工序为研究对象

E.施工定额是编制施工图预算的重要基础

13.编制机械台班定额时，需要拟定机械工作的正常施工条件，具体包括（）。

A.拟定施工机械的作业方法 B.确定施工机械的工作班制度

C.确定工作地点的合理组织 D.确定配合机械作业的施工小组的组织

E.确定施工机械的净工作效率

14.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下，生产单位合格产成品必须消耗的资源
的数量标准，包括（）。

A.在运往工地过程中材料的损耗量

B.直接使用在工程实体上的材料的净用量

C.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量

D.在施工现场的材料报度量

E.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量

15.概算定额是以扩大的分部分项工程为对象编制的，其作用有（），

A.用于工程的施工管理 B.编制扩大初步设计概算的依据

C.编制概算指标 D.确定建设项目投资额的依据

E.编制预算定额

16.按照使用性质、用途和用量大小，定额材料消耗指标由（）组成。

A.净材料量 B.主要材料 C.零星材料 D.材料损耗 E.辅助材料

答案与解析

一、单项选择题

A; 2.D; 3.C; 4.A; 5.C; 6.C; 7.D; 8.D; 9.C; 10.B; 11.B; 12.A; 13.D;
14.B; 15.A; 16.A; 17.B; 18.D; 19.C; 20.B; 21.C; 22.D; 23.B; 24.C

[解析]

12.答案 A

定额水平是指定额消耗量的多少，定额消耗量少则定额水平高，反之则定额水平低。企业定额的水平只有高于反映社会平均生产率的国家现行定额的水平，才能对企业管理、提高竞争能力有实际意义。

14.答案 B

产量定额为 0.65 的倒数，即 $1.54\text{m}^3/\text{工日}$ 。

15.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人（小组）的人数和工作时间决定，即 $4 \times 4/8 = 2$ 工日

16.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人的人数和工作时间决定，即 $1 \times 4/8 = 0.5$ 工日

22.答案 D

与机械配合的人工时间定额由工人人数和机械的时间定额决定，该施工机械的时间定额为 0.2 台班/ 100m^3 （ $500\text{m}^3/\text{台班}$ 的倒数），而机械的一个台班和工人的一个工日均为八小时，则与该机械配合的人工时间定额为 $0.2 \times 4 = 0.8$ 工日/ 100m^3 。

23.答案 B

该机械的产量定额应为其时间定额的倒数， 0.391 台班/ 100m^3 的倒数等于 $2.56 \times 100\text{m}^3/\text{台班}$ ，即 $256\text{m}^3/\text{台班}$ 。

24.答案 C

该挖土机械的小时生产率为 $60/2 \times 0.5 = 15$ （ m^3 ），则其产量定额为 $15 \times 8 \times 0.85 = 102\text{m}^3/\text{台班}$

二、多项选择题

ACD； 2.CDE； 3.ADE； 4.BE； 5.ABDE； 6.BD； 7.BDE； 8.ACDE； 9.ACDE； 10.ABDE； 11.BDE； 12.ABD； 13.ABCD； 14.BCE； 15.BCD； 16.BCE

[解析]

6.答案 B、D

按照投资的费用性质，建设工程定额分为建筑工程定额、设备安装工程定额、建筑安装工程费用定额、工器具定额和工程建设其他费用定额。其中建筑安装工程费用定额一般包括措施费定额和间接费定额。

8.答案 A、C、D、E

建设工程定额按照主编单位和管理权限的划分要与按照专业性质划分区分开来，行业通用定额是按专业划分的结果。

9.答案 A、C、D、E

编制人工定额主要包括拟定正常的施工条件和拟定定额时间两项工作，前者是后者的基础和条件。拟定正常的施工条件包括作业内容和方法，以及作业地点和人员的组织。

10.答案 A、B、D、E

拟定施工作业的时间是在拟定正常的施工条件的基础上进行的，而正常的施工条件包括自然的、技术的和管理等方面。对于施工过程中由于管理不善、自然条件恶劣等原因造成的停工时间，在拟定施工作业的定额时间时则不应考虑，而应采用其他方式进行处理。

14.答案 B、C、E

材料在运往工地途中的损耗量应计人材料价格；材料定额消耗量中除净用量外只能包括施工现场范围内材料在运输和施工操作过程中的必要工艺损耗量，而“D 在施工现场的材料报废量”则没有明确上述要求。

一、单项选择题

下列定额中，属于企业定额性质的是（ ）。

- A.施工定额 B.预算定额
- C.概算定额 D.概算指标

2. 工程建设定额中，分项最细、定额子目最多的定额是（ ）。
- A. 概算定额 B. 概算指标
C. 预算定额 D. 施工定额
3. 下列定额中，可直接用于工程施工管理的是（ ）。
- A. 概算定额 B. 预算定额
C. 施工定额 D. 概算指标
4. 以工序为编制对象的定额是（ ）。
- A. 施工定额 B. 预算定额
C. 概算定额 D. 概算指标
5. 以建筑物或构筑物各个分部分项工程为编制对象的定额是（ ）。
- A. 概算定额 B. 概算指标
C. 预算定额 D. 施工定额
6. 以扩大的分部分项工程为对象编制的定额是（ ）。
- A. 施工定额 B. 预算定额
C. 概算定额 D. 概算指标
7. 下列制定人工定额的方法中，不属于技术测定法的是（ ）。
- A. 测时法 B. 写实记录法
C. 工作日写实法 D. 统计分析法
8. 以整个建筑物和构筑物为对象编制的定额是（ ）。
- A. 施工定额 B. 预算定额
C. 概算定额 D. 概算指标
9. 在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算可以依据（ ）。
- A. 概算定额 B. 预算定额
C. 投资估算指标 D. 概算指标
10. 按照投资的费用性质，建筑安装工程定额属于（ ）定额。
- A. 直接费 B. 直接工程费
C. 间接费 D. 措施费
11. 随着设计、施工技术的发展，当现行定额不能满足需要时，需编制的定额是（ ）。
- A. 临时定额 B. 补充定额
C. 专用定额 D. 一次性定额
12. 为满足企业管理的需要，企业定额的水平与国家现行定额的水平的关系是（ ）。
- A. 前者高于后者 B. 前者低于后者
C. 二者相等 D. 二者毫无关系
13. 概算定额一般是在预算定额的基础上综合扩大而成的，这是指（ ）。
- A. 概算定额的适用范围比预算定额大
B. 概算定额的子目比预算定额多
C. 概算定额的消耗量比预算定额少
D. 概算定额中的每个综合分项都包含了数项预算定额的子目
14. 生产某产品的工人小组由3人组成，其时间定额为0.65工日/m³，则其产量定额为（ ）m³/工日。
- A. 0.51 B. 1.54
C. 1.95 D. 4.62
15. 生产某产品的工人小组由4人组成，在正常施工条件下，其完成单位合格产品所必须的工作时间为4小时，则生产该产品的劳动定额为（ ）工日。

A.2 B.4
C.8 D.16

16.某工人完成单位合格产品的工作时间为4小时，则其时间定额为（）工日。

A.0.5 B.1
C.2 D.4

17.对于施工条件正常、产品稳定、工序重复量大和统计制度健全的施工过程，可以采用（）制定劳动定额。

A.技术测定法 B.统计分析法
C.比较类推法 D.经验估计法

18.制定一次性劳动定额时，通常采用（）。

A.技术测定法 B.统计分析法
C.比较类推法 D.经验估计法

19.对于同类型产品规格多的施工过程，通常采用（）制定劳动定额。

A.技术测定法 B.统计分析法
C.比较类推法 D.经验估计法

20.在制定材料消耗定额时，（）方法可以用来确定材料损耗率

A.测定法 B.观察法
C.经验法 D.理论计算法

21.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下，生产单位合格产品所必须消耗的资源数量标准，它不包括（）。

A.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量
B.直接用在工程实体上的材料的净用量
C.在运往工地过程中材料的损耗量
D.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量

22.某施工机械的台班产量为500m³，与之配合的工人小组有4人，则人工时间定额为（）。

A.0.2 工日/m³ B.0.8 工日/m³
C.0.2 工日/100m³ D.0.8 工日/100m³

23.某施工机械的时间定额为0.391台班/100m³，与之配合的工人小组有4人，则该机械的产量定额为（）m³/台班。

A.2.56 B.256
C.0.64 D.64

24.已知某挖土机挖土的一个工作循环需2min，每循环一次挖土0.5m³，工作班的延续时间为8小时，时间利用系数K=0.85，则其产量定额为（）m³/台班。

A.12.8 B.15
C.102 D.120

二、多项选择题

按照编制程序和用途，建设工程定额分为（）。

A.施工定额 B.工、器具定额
C.预算定额 D.概算指标
E.补充定额

2.按照反映的生产要素消耗内容，可将建设工程定额分为（）。

A.建筑工程定额 B.安装工程定额
C.人工定额 D.材料消耗定额

E.机械台班定额

3.预算定额是以分部分项工程为对象编制的定额，其主要作用包括（）。

- A.编制概算定额的基础
- B.用于工程的施工管理
- C.计算措施费用
- D.作为编制施工组织设计的参考
- E.编制施工图预算的重要基础

4.在制定材料消耗定额时，材料的损耗一般以损耗率表示，并可以通过（）确定。

- A.理论计算法
- B.观察法
- C.图纸计算法
- D.测定法
- E.统计法

5.按照投资的费用性质，建设工程定额分为（）。

- A.建筑安装工程定额
- B.建筑安装工程费用定额
- C.补充定额
- D.工程建设其他费用定额
- E.工器具定额

6.建筑安装工程费用定额一般包括（）。

- A.工、器具定额
- B.措施费定额
- C.预算定额
- D.间接费定额
- E.施工定额

7.按照专业性质，建设工程定额可以分为（）。

- A.全国统一定额
- B.全国通用定额
- C.行业统一定额
- D.专业专用定额
- E.行业通用定额

8.按照主编单位和管理权限，可将建设工程定额分为（）。

- A.全国统一定额
- B.行业通用定额
- C.地区统一定额
- D.企业定额
- E.补充定额

9.在制定劳动定额时需要拟定正常的施工作业条件，这主要包括拟定（）。

- A.施工作业的内容
- B.施工作业的时间
- C.施工作业地点的组织
- D.施工作业人员的组织
- E.施工作业的方法

10.在正常施工条件下，生产工人进行施工作业的定额时间包括（）。

- A.基本工作时间
- B.休息时间
- C.停工时间
- D.准备与结束时间
- E.辅助工作时间

11.制定劳动定额的技术测定法包括（）。

- A.统计分析法
- B.测时法
- C.比较类推法
- D.写实记录法
- E.工作日写实法

12.下列关于施工定额的说法中表述正确的有（）

- A.施工定额属于企业定额，可用于工程的施工管理
- B.施工定额是工程建设定额中的基础性定额
- C.施工定额以分部分项工程为研究对象
- D.施工定额以工序为研究对象
- E.施工定额是编制施工图预算的重要基础

13.编制机械台班定额时，需要拟定机械工作的正常施工条件，具体包括（）。

- A.拟定施工机械的作业方法
- B.确定施工机械的工作班制度
- C.确定工作地点的合理组织
- D.确定配合机械作业的施工小组的组织
- E.确定施工机械的净工作效率

14.材料消耗定额是在合理和节约使用材料的条件下，生产单位合格产妇产必须消耗的资源数量标准，包括（）。

- A.在运往工地过程中材料的损耗量
- B.直接使用在工程实体上的材料的净用量
- C.在施工操作过程中不可避免的材料损耗量
- D.在施工现场的材料报废量
- E.在施工现场运输过程中不可避免的材料损耗量

15.概算定额是以扩大的分部分项工程为对象编制的，其作用有（），

- A.用于工程的施工管理
- B.编制扩大初步设计概算的依据
- C.编制概算指标
- D.确定建设项目投资额的依据
- E.编制预算定额

16.按照使用性质、用途和用量大小，定额材料消耗指标由（）组成。

- A.净材料量
- B.主要材料
- C.零星材料
- D.材料损耗
- E.辅助材料

答案与解析

一、单项选择题

A; 2.D; 3.C; 4.A; 5.C; 6.C; 7.D; 8.D; 9.C; 10.B; 11.B; 12.A; 13.D; 14.B; 15.A; 16.A; 17.B; 18.D; 19.C; 20.B; 21.C; 22.D; 23.B; 24.C

[解析]

12.答案 A

定额水平是指定额消耗量的多少，定额消耗量少则定额水平高，反之则定额水平低。企业定额的水平只有高于反映社会平均生产率的国家现行定额的水平，才能对企业管理、提高竞争能力有实际意义。

14.答案 B

产量定额为 0.65 的倒数，即 1.54m³/工日。

15.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人（小组）的人数和工作时间决定，即 $4 \times 4/8 = 2$ 工日

16.答案 A

一个工作日按八小时计算，则生产该产品的劳动定额由工人的人数和工作时间决定，即 $1 \times 4/8 = 0.5$ 工日

22.答案 D

与机械配合的人工时间定额由工人人数和机械的时间定额决定，该施工机械的时间定额为 0.2 台班/100m³（500m³/台班的倒数），而机械的一个台班和工人的一个工日均为八小时，则与该机械配合的人工时间定额为 $0.2 \times 4 = 0.8$ 工日/100m³。

23.答案 B

该机械的产量定额应为其时间定额的倒数，0.391 台班/100m³ 的倒数等于 $2.56 \times 100 \text{m}^3/\text{台班}$ ，即 256m³/台班。

24.答案 C

该挖土机械的小时生产率为 $60/2 \times 0.5 = 15$ (m³)，则其产量定额为 $15 \times 8 \times 0.85 = 102\text{m}^3/\text{台班}$

二、多项选择题

ACD; 2.CDE; 3.ADE; 4.BE; 5.ABDE; 6.BD; 7.BDE; 8.ACDE; 9.ACDE;
10.ABDE; 11.BDE; 12.ABD; 13.ABCD; 14.BCE; 15.BCD; 16.BCE

[解析]

6.答案 B、D

按照投资的费用性质，建设工程定额分为建筑工程定额、设备安装工程定额、建筑安装工程费用定额、工器具定额和工程建设其他费用定额。其中建筑安装工程费用定额一般包括措施费定额和间接费定额。

8.答案 A、C、D、E

建设工程定额按照主编单位和管理权限的划分要与按照专业性质划分区分开来，行业通用定额是按专业划分的结果。

9.答案 A、C、D、E

编制人工定额主要包括拟定正常的施工条件和拟定定额时间两项工作，前者是后者的基础和条件。拟定正常的施工条件包括作业内容和方法，以及作业地点和人员的组织。

10.答案 A、B、D、E

拟定施工作业定额时间是在拟定正常的施工条件的基础上进行的，而正常的施工条件包括自然的、技术的和管理等方面。对于施工过程中由于管理不善、自然条件恶劣等原因造成的停工时间，在拟定施工作业的定额时间时则不应考虑，而应采用其他方式进行处理。

14.答案 B、C、E

材料在运往工地途中的损耗量应计人材料价格；材料定额消耗量中除净用量外只能包括施工现场范围内材料在运输和施工操作过程中的必要工艺损耗量，而“D 在施工现场的材料报废量”则没有明确上述要求。

三、名词解释（本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分）

1. 经济寿命：设备以全新状态投入使用开始到因继续使用不经济而提前更新所经历的时间，也就是一台设备从投入使用开始，到其年度费用最低的使用期限。
2. 机会成本：由于资源的有限性，考虑了某种用途，就失去了其他被使用而创造价值的机会。在所有这些其他可能被利用的机会中，把能获取最大价值作为项目方案使用这种资源的成本，称为机会成本。
3. 等值：由于利息的存在而使不同时点上的不同金额的货币具有相同的经济价值，称为资金等值。
4. 互斥方案：互斥方案即指采纳一组方案中的某一方案，必须放弃其他方案，即方案之间相互具有排他性。
5. 现金流量：指一项特定的经济系统在一定时期内现金流入或现金流出或流入与流出数量的代数和。

一、名词解释

1. 现金流量图：一种反映经济系统资金运动状态的图式。
2. 等值计算：不同时期、不同数额但其“价值等效”的资金计算。
3. 名义利率：指计息周期利率乘以周期内的计息周期数所得的利率周期利率。
4. 不确定性分析：考查各种因素变化时，对项目经济评价指标的影响。
5. 资金成本：投资者在工程项目实施中，为筹集和使用资金而付出的代价。
6. 影子价格：能够反映投入物和产出物真实经济价值，使资源得到合理配制的价格。

- 7、沉没成本：旧设备折旧后的账面价值与当前市场价值的差值。
- 8、价值工程：以最低的寿命周期成本，可靠地实现研究对象的必要功能，从而提高对象的价值。
- 9、项目后评价：对项目在建成投产并达到设计生产能力后的评价。
- 10、资金时间价值：资金随时间推移而增值，其增值的这部分资金就是原有资金的时间价值。
- 11、工程项目投资：某项工程从筹建开始到全部竣工投产为止所发生的全部资金投入。
- 12、终值：某计算期末资金的本利和。
- 13、净现值：反映投资方案在计算期内获利能力的动态评价指标。
- 14、盈亏平衡点：指一个项目盈利和亏损之间的转折点。
- 15、风险分析：对预期目标而言，经济主体遭受损失的不确定分析。
- 16、项目融资：以项目的资产、收益作抵押的融资。
- 17、资金周转率法：从资金周转的定义出发，推算出建设投资的一种方法。
- 18、寿命周期成本：被研究对象在经济寿命期间所发生的各项成本费用之和。

二、简答题

1、常用的动态评价指标有哪些？

- (1) 内部收益率；(2) 净现值；(3) 净现值率；(4) 净年值；(5) 动态投资回收期

2、影响基准收益率的因素有哪些？

基准收益率的确定一般以行业的平均收益率为基础，同时综合考虑资金成本、投资风险、通货膨胀以及资金限制等影响因素。

3、试叙述敏感性分析的步骤。

- (1) 选定需要分析的不确定因素；(2) 确定进行敏感性分析的经济评价指标；(3) 计算变动值；
(4) 计算敏感度系数并对敏感因素进行排序；(5) 计算变动因素的临界点。

4、国内债务融资有哪些渠道？

- (1) 国家政策性银行；(2) 国有商业银行；(3) 股份制商业银行；(4) 非银行金融机构；
(5) 在国内发行债券；(6) 国内融资租赁。

5、工程经济学的基本原理有哪些？

- (1) 目的是提高经济效益；(2) 技术与经济之间是对立统一关系；(3) 重点是科学地预见活动的结果；(4) 对经济活动的系统评价；(5) 满足可比条件是技术方案比较的前提。

6、销售税金包括哪些税种？

- (1) 增值税；(2) 消费税；(3) 营业税；(4) 城乡维护建设税；(5) 资源税

7、可行性研究的基本工作程序。

- (1) 签订委托协议；(2) 组建工作小组；(3) 制定工作计划；(4) 市场调查与预测；
(5) 方案研制与优化；(6) 项目评价。

8、如何进行房地产开发项目的策划？

- (1) 区位分析与选择；(2) 开发内容和规模的分析与选择；(3) 开发时机的分析与选择；
(4) 合作方式的分析与选择；(5) 融资方式与资金结构的分析与选择；(6) 产品经营方式的分析与选择。

四、简答题（本大题共4小题，每小题5分，共20分）

1. 为什么要在工程经济分析中引入经营成本的概念？

经营成本是指项目从总成本中扣除折旧费、摊销费和利息支出以后的成本，即：经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-利息支出。（1分）

1) 折旧费和摊销费不是一种经常性的实际支出，它们是以前一次性投资支出的分摊。由于

投资已按其发生的时间作为一次性支出被计入现金流出，所以不能再以折旧费和摊销费的方式计为现金流出，否则会发生重复计算。因此，作为经常性支出的经营成本中不包括折旧费和摊销费。（2分）

2) 在考察全部投资时，因为全部投资现金流量表以全部投资作为计算基础，不分投资资金来源，利息支出不作为现金流出，而自有资金现金流量表中已将利息支出单列，因此经营成本中也不包括利息支出。（2分）

2. 怎样理解内部收益率的经济含义？

在项目整个计算期内，如果按利率 $i = IRR$ 计算，始终存在未回收投资，且仅在计算期终时，投资才恰被完全收回，那么 i 就是项目的内部收益率。（2分）内部收益率的经济涵义就是使未回收投资余额及其利息恰好在项目计算期末完全收回的一种利率。（2分）因此，内部收益率可以理解为工程项目对占用资金的一种恢复能力，其值越高，一般来说方案的投资盈利能力越高。（1分）

3. 简述价值工程的特点。

价值工程是以最低的总费用，可靠的实现产品或作业的必要功能，着重于功能分析的有组织的活动。（1分）其主要特点有：

- 1) 出发点上：是以用户的功能需求为出发点；（1分）
- 2) 目的上：是致力于提高价值的创造性活动；（1分）
- 3) 方法上：是以功能分析为核心，并系统研究功能与成本的关系；（1分）
- 4) 活动领域上：涉及到整个寿命周期，是有组织有计划的开展工作。（1分）

4. 简述费用—效果分析的基本步骤。

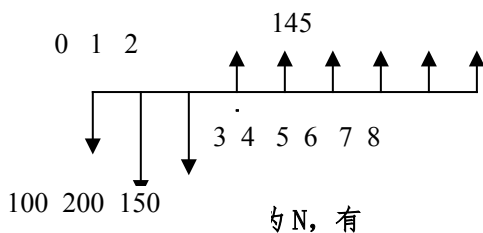
- (1) 确定欲达到的目标；（0.5分）
- (2) 对达到上述目标的具体要求做出说明和规定；（0.5分）
- (3) 制定各种可行方案；（0.5分）
- (4) 建立各方案达到规定要求的量度指标；（0.5分）
- (5) 选择固定效果法、固定费用法或效果费用比较法选择最佳方案；（0.5分）
- (6) 确定各方案达到上述量度指标的水平；（0.5分）
- (7) 在达到指标水平及所花的费用方面，对各种可行方案进行分析；（0.5分）
- (8) 进行敏感性分析，即分析各种假定或条件变化情况下对结果的影响；（0.5分）
- (9) 做出结论。（0.5分）

评分标准：本小题答对以上9项得满分，满分5分，每答错或漏答一项扣0.5分，扣完5分为止。

五、计算题（本大题共4小题，共39分）

评分标准：该大题满分39分，其中1小题满分9分，2、3、4小题满分10分。另，采用非标准答案列示的其他方法得出正确答案的视为正确。

1. 解：（1）现金流量图……………（2分）



$$145(P/A, 12\%, N-2)(P/F, 12\%, 2) - 100 - \frac{200}{1.12} - \frac{150}{1.12^2} = 0$$

……………（3分）

$$145 \times \frac{1.12^{N-2} - 1}{0.12 \times 1.12^{N-2}} \times \frac{1}{1.12^2} - 100 - \frac{200}{1.12} - \frac{150}{1.12^2} = 0$$

$$N = \frac{\log 1.70453}{\log 1.12}$$

求得 $N=6.7$ 年..... (1分)

(3) $NPV = -100 - 200 (P/F, 12\%, 1) - 150 (P/F, 12\%, 2) + 145 (P/A, 12\%, 6)$
 $(P/F, 12\%, 2) = 77.10$ (万元) (2分)

由于, 且投资回收期小于基准投资回收期, 7 故该方案在经济上可行。.....
 (1分)

2.解: (1) 用费用现值比选

..... (公式 1 分, 答案 1 分) $68(P/A, 10\%, 15) + 100 = 188.84$ (万元)

..... (公式 1 分, 答案 1 分) $55(P/A, 10\%, 15) + 150 = 199.82$ (万元)

由于 $PCa < PCb$, 故方案 A 优于方案 B, 应选取 A 方案。..... (结论 1 分)

(2) 用差额内部收益率比选

计算增量费用现金流..... (2分)

方案	A	B	增量费用现金流 (B-A)
初始投资	100	150	50
年度支出 (1-15 年)	11.68	6.55	-5.13

$$50 - 5.13(P/A, \Delta IRR, 15) = 0$$

由式 (2分)

$$\Delta IRR = 6\% < 10\%$$

利用内插法计算, 故应选择 A 方案。..... (1分)

$$AC_n$$

$$P - L_n$$

$$C_j$$

3.解: 该汽车在不同使用期限的年等额总成本如下表所示。

表 某汽车年等额总成本计算表 $\sum_{j=1}^n C_j$ 单位: 元

使用期限 n	资金恢复费用	年等额资金恢复费用	年度运营成本	使用期限内运营成本累计	$\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n C_j$ 年等额运营成本	AC_n 年等额总成本
						⑦=③+⑥
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	15000	15000	5000	5000	5000	20000
2	22500	11250	6000	11000	5500	16750

3	26250	8750	7000	18000	6000	14750
4	28125	7031	9000	27000	6750	13781
5*	29000	5800	11500	38500	7700	13500*
6	29000	4833	14000	52500	8750	13583
7	29000	4143	17000	69500	9929	14072

AC_5

由结果来看，该汽车使用5年时，其年等额总成本最低（=13500元），使用期限大于或小于5年时，其年等额总成本均大于13500元，故该汽车的经济寿命为5年。

评分标准：学生可列表计算，公式、原理正确5分，运算过程正确3分，答案正确2分，满分10分。表中计算项目与标准答案不完全一致不扣分。

4. 解：设： Q_0 —一年设计生产能力， Q —一年产量或销量， P —单位产品售价， F —一年固定成本， V —单位变动成本， t —单位产品销售税金

$$BEP(Q) = \frac{F}{P - V - t} = \frac{1500 \times 10^4}{657 - 250 - 165} = 61984(\text{吨})$$

则..... (2.5分)

生产能力利用率的盈亏平衡点 $BEP(f)$ ：

$$BEP(f) = BEP(Q) / Q_0 \times 100\% = 61984 / 120000 \times 100\% = 51.65\% \dots \dots \dots (2.5分)$$

达到设计生产能力时，产品销售价格的盈亏平衡点为：

$$BEP(P) = \frac{F}{Q_0} + V + t = \frac{1500 \times 10^4}{12 \times 10^4} + 250 + 165 = 540(\text{元/吨})$$

..... (2.5分)

单位产品可变成本的盈亏平衡点：

$$BEP(V) = P - t - \frac{F}{Q_0} = 657 - 165 - \frac{1500 \times 10^4}{12 \times 10^4} = 367(\text{元/吨})$$

..... (2.5分)

1 某建筑公司贷款10万元，年利率10%，贷方要求在5年内等额偿还，分析每年偿还的利息和本资各多少？

(1) $A = 10(A/P, 10\%, 5)$

第1年利息 = $10 \times 10\%$

第2年利息 = $(10 - A) \times 10\%$

第3年利息 = $(10 - 2A) \times 10\%$

第4年利息 = $(10 - 3A) \times 10\%$

第5年利息 = $(10 - 4A) \times 10\%$

本金减下就行

(2) $NPV = 20000 + 3000(P/F, 8\%, 1) + 5000(P/A, 8\%, 9)(P/F, 8\%, 2)$

2 某企业计划投入 400 万元以更新现有的一台机床，预计投资收益率为 10%。问：（1）5 年内该企业将获得等额年收益为多少？（2）若将上述资金存入银行，设银行 5 年期存款利率为 3.8%。那么将投资与储蓄两种方式预计所获得的收益换算成为第 5 年末的收益，差距有多大？

$$(1) A=P(A/P, 10\%, 5)=400*1.1=440 \text{ 万}$$

$$(2) \text{ 若储蓄, 5 年期满有: } F=P+P*i*n=400+400*3.8\%*5=476 \text{ 万}$$

$$\text{若投资, 5 年后有: } F=P(1+10\%)^5=400*1.1^5=644.2 \text{ 万}$$

$$\text{差距: } 644.2-476=168.2 \text{ 万}$$

3、现拟建一个项目工程，第一年投资 1000 万，从第一年起，连续 5 年每年 2000 万净收入，项目寿命周期结束时，无残值，假如基准贴现率为 10%，计算项目的净现值，判断该项目的可行性。

$$\text{净现值}=2000*(1+0.1)^{-5}-1000=241.843>0, \text{ 所以项目可行。}$$