



第六章

技术改造与新产品开发



第六章 技术改造与新产品开发

【单选题】某公司拟实施某项技术改造项目，预计需要新投资8000万元，拆除旧厂房设备将损失500万元，而这些厂房设备的残值为100万元，则该项目的总投资额为（ ）万元。

- A. 8000
- B. 8400
- C. 8500
- D. 8600



第六章 技术改造与新产品开发

答案：B

解析：对技术改造项目进行经济可行性分析，需要对技术改造方案的总投资额和经济效益进行对比分析。在计算技术改造方案的总投资额时，除了考虑由于进行技术改造而追加投资外，还应该把由于技术改造引起的某些生产能力消失给企业造成的损失计入总投资额之中。因此，总投资额可按下式计算： $K_{总}=K_{新}+K_{损}-K_{利}$ 。故本题中，总投资额 $=8000+500-100=8400$ （万元）。



第六章 技术改造与新产品开发

【单选题】狭义的技术改造内容是（ ）。

- A. 对企业的整体性改造
- B. 对企业的整体性改建
- C. 企业的设备更新
- D. 企业的局部技术改造



第六章 技术改造与新产品开发

答案：D

解析：技术改造的内容有广义和狭义之分。广义的内容包括对企业进行整体性改造和改建，狭义的内容是指局部的技术改造。



第六章 技术改造与新产品开发

【单选题】企业的技术改造可以分为表层、内层和深层三个层次。深层的技术改造主要包括（ ）。

- A. 企业的装备更新
- B. 企业科学化管理的实施
- C. 新投入的增加
- D. 企业科学技术的运用



第六章 技术改造与新产品开发

答案：B

解析：深层技术改造主要表现为企业科学化管理的实施，是企业技术改造的核心，是企业技术改造成功的根本保证，是经过深入研究才能感受到的“技术改造”。如新管理方法的实施，生产方式的革新，新机构、新组织形式的采用，新市场的开拓等。



第六章 技术改造与新产品开发

【单选题】适用于具备一定技术开发能力的企业的新产品开发方式是（ ）。

- A. 自行研制开发
- B. 引进开发
- C. 结合开发
- D. 合作开发



第六章 技术改造与新产品开发

答案：C

解析：结合开发是指自行研制开发与技术引进相结合的开发方式。即在对引进技术消化吸收的基础上进行创新，开发出技术上更先进的产品。采用这种方式开发新产品不但花钱少见效快，而且有利于引进技术的消化吸收有利于企业创新能力的提高。但是它要求企业必须具有相当的技术开发能力，因此，适用于具备一定技术开发能力的企业。



第六章 技术改造与新产品开发

【单选题】在用效益成本分析法进行技术改造方案优化选择时，当益本率（ ）时，方案可以考虑接受。

- A. 大于1
- B. 等于1
- C. 小于1
- D. 大于等于1



第六章 技术改造与新产品开发

答案：A

解析：当益本率大于1时，方案可以考虑接受；当益本率小于1时，方案应予拒绝；而当益本率等于1时，得等于失，此时应视资金的充足与否而决定方案的取舍。



第六章 技术改造与新产品开发

【多选题】新产品开发过程中进取战略的基本特征包括（

）

- A. 新产品创意构思多来源于市场营销或研究与开发的成果，或者两者的结合
- B. 新产品开发的目标确定为迅速扩大企业规模，对提高市场占有率不甚重视
- C. 新产品创新的程度要能达到首创水平，至少部分首创
- D. 新产品投放市场时多选择率先投入的时机
- E. 新产品开发的方式一般为外购方式



第六章 技术改造与新产品开发

答案：ACD

解析：本题考查进取战略。进取战略的基本特征是：新产品开发的竞争域确定在产品的最终用途和技术两个方面；新产品开发的目标确定为迅速扩大企业规模和提高市场占有率；新产品创意构思多来源于市场营销或研究与开发的成果，或二者的结合；新产品创新的程度能达到首创水平，至少部分首创；在新产品投放市场时机的选择上，多数确定为率先投入；新产品开发的方式一般为自行研制开发或合作开发。



第六章 技术改造与新产品开发

【多选题】新产品开发战略的核心内容主要有（ ）。

- A. 确定企业新产品开发的领域
- B. 做出新产品开发的预算
- C. 新产品开发的目标
- D. 达成目标的途径和方法
- E. 新产品开发效益



第六章 技术改造与新产品开发

答案：ACD

解析：新产品开发战略的核心内容是确定企业新产品开发的领域、新产品开发的目标、达到目标的途径和方法。这些内容的不同组合方式，便形成了不同的新产品开发战略。因此答案为ACD。



第六章 技术改造与新产品开发

【多选题】新产品鉴定一般分为样品鉴定和小批试制鉴定。

其中，样品鉴定的内容主要有（ ）。

- A. 工艺文件和工艺装备是否齐全
- B. 零件加工装配质量是否符合质量标准
- C. 新产品的的设计资料是否完整
- D. 样品外观质量是否符合技术要求
- E. 零部件、备件是否完整



第六章 技术改造与新产品开发

答案：CDE

解析：样品鉴定主要应包括以下内容：

①新产品的的设计资料是否完整，样品是否符合技术任务书、国家标准和其他技术文件的规定。

②检查样品的精度和外观质量是否符合技术要求，并进行空运转试验和负荷运转试验，然后再检查样品的精度。

③检查零部件、备件的完整性。

④对样品的结构、性能、工艺性和经济性做出总评价。



第六章 技术改造与新产品开发

【多选题】新产品开发任务书的主要内容有（ ）。

- A. 新产品开发的意义
- B. 新产品的性能、质量和主要参数
- C. 预期的技术经济效益
- D. 产品研制方式和可行性
- E. 研制周期和完成时间



第六章 技术改造与新产品开发

答案：BCDE

解析：新产品开发任务书的主要内容有：

①新产品的性能、质量和主要参数，包括规格、寿命、可靠性、安全性等；

②预期的技术经济效益，包括新产品计划成本、销售、价格、利润额、投资回收期等；

③产品研制方式和可行性，包括研制费用、技术力量、研制条件、技术资料等；



第六章 技术改造与新产品开发

④研制周期和完成时间等。新产品开发任务书的下达既表明新产品开发决策工作的完成也为新产品的样品设计、试制提供了可靠的依据。



第六章 技术改造与新产品开发

【多选题】下列技术改造活动中，属于深层技术改造的有

()。

- A. 新设备的添置
- B. 新产品的开发
- C. 新管理方法的实施
- D. 新工艺的发明
- E. 新组织形式的采用



第六章 技术改造与新产品开发

答案：CE

解析：企业的技术改造可以分为三个层次：

①表层技术改造。主要表现为企业的装备更新，如能源的获得、新投入的增加、新设备的添置、新厂房的建造等。

②内层技术改造。主要表现为企业科学技术的运用。

③深层技术改造。主要表现为企业科学化管理的实施。

它是企业技术改造的核心，是企业技术改造成功的根本保证，是经过深入研究才能感受到的“技术改造”，如新管理方法的实施。生产方式的革新，新机构、新组织形式的采用，新市场的开拓等。



第六章 技术改造与新产品开发

【案例分析题】根据材料，回答1-3题

某企业有一台精密仪器原值为5000元，根据分析和预测，其逐年维持费用 Y_t 和逐年实际残值 L_n （ $n=1、2、3、4、5、6、7$ ）见下表（单位：元）。

使用年限 n	1	2	3	4	5	6	7
维持费用 Y_t	1000	1100	1200	1300	1600	1900	2200
实际残值 L_n	3500	2500	1800	1300	800	600	500



第六章 技术改造与新产品开发

1. 该精密仪器的最佳更新期为（ ）年。

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6



第六章 技术改造与新产品开发

答案：B

解析：根据最佳更新期计算方法，第一年为2500元，第二年为2300元，第三年为2167元，第四年为2074元，第五年为2080元，第六年为2083元，第七年为2114元，可知第四年的年度使用费是最小的，答案为B。



第六章 技术改造与新产品开发

2. 该精密仪器最少的年度使用费为（ ）元。

A. 2025

B. 2176

C. 2083

D. 2075



第六章 技术改造与新产品开发

答案：D

解析：根据最佳更新期计算方法，可知第四年的年度使用费最小，为 $(5000+1300+1000+1100+1200+1300) / 4=2075$ 元，因此选D。



第六章 技术改造与新产品开发

3. 确定该设备最佳更新期主要是根据该设备的（ ）。
- A. 使用寿命
 - B. 经济寿命
 - C. 技术寿命
 - D. 有形磨损



第六章 技术改造与新产品开发

答案：B

解析：确定设备最佳更新期主要是依据设备的经济寿命，根据经济寿命来确定设备最佳更新时机的原则是使设备各种费用的总和为最小。



第六章 技术改造与新产品开发

【案例分析题】根据材料，回答1-4题

某钢厂领导班子正在对该钢厂的技术改造问题进行经济可行性分析。经过调查得知，该钢厂目前年产钢1000万吨，成本居高不下，对环境的污染日益严重，产品质量有所下降，还存在着一定的安全隐患。为了解决存在的问题，需耗资9000万元进行技术改造。技术改造完成后，每吨钢的成本将由原来的2800元降低至2600元，环境污染问题、安全隐患问题和产品质量问题均能得到一定程度的解决。假设该行业的标准投资效益系数为0.3。



第六章 技术改造与新产品开发

1. 进行技术改造项目的经济可行性分析，需要对技术改造方案的（ ）进行对比分析。

- A. 总投资与总产量
- B. 总产品与经济效益
- C. 总投资与经济效益
- D. 总投资与投资回收期



第六章 技术改造与新产品开发

答案：C

解析：技术改造项目的经济可行性分析中，需要对技术改造方案的总投资和经济效益进行对比分析。



第六章 技术改造与新产品开发

2. 用该技术改造方案实施后的净收益额补偿该方案投资额所需的时间称为（ ）。

- A. 投资投放期
- B. 投资回收期
- C. 项目建设期
- D. 项目周期



第六章 技术改造与新产品开发

答案：B

解析：投资回收期是指某技术改造方案的投资额用该方案实施后的净收益额来补偿的时间。



第六章 技术改造与新产品开发

3. 该技术改造项目完成后，若该厂年钢产量不变，则该厂年经济效益为（ ）万元。

A. 179300

B. 188300

C. 197300

D. 200000



第六章 技术改造与新产品开发

答案：C

解析：扩大生产规模的改造项目，其经济效益可按下式进行计算： $E=Q_1(C_0-C_1)-E_0K_{\text{总}}$ 。



第六章 技术改造与新产品开发

4. 在计算技术改造方案的总投资时应考虑的因素是（ ）。
- A. 因技术改造需新追加的投资额
 - B. 技术改造中拆除的旧设备、旧设施等所造成的损失金额
 - C. 技术改造的贷款利息
 - D. 拆除的固定资产回收利用的价值



第六章 技术改造与新产品开发

答案：ABD

解析：在计算技术改造方案的总投资时，除了考虑由于进行技术改造而追加投资外，还应该把由于技术改造引起的某些生产能力消失给企业造成的损失计入总投资之中。也就是说，技术改造后形成的生产能力，不仅以追加投资为代价，而且还以旧的生产能力的消失为代价，这一代价将要靠改造后增加的收益按标准回收期予以收回。在此情况下，其总投资可按下式计算： $K_{总}=K_{新}+K_{损}-K_{利}$ 。