

1. 경쟁사와의 경쟁 환경에 대응하기 위한 기업의 경쟁우선 순위(competitive priority) 항목에 해당하지 않는 것은?

- ① 과학적관리법(scientific management)
- ② 품질(quality)
- ③ 시간(time)
- ④ 유연성(flexibility)

2. 서비스 품질의 측정방법으로는 5가지 지각적 척도에 근거한 SERVQUAL이 대표적이다. SERVQUAL의 5가지 지각적 척도에 해당하지 않는 것은?

- ① 공감성(Empathy)
- ② 유형성(Tangibles)
- ③ 접근성(Accessibility)
- ④ 대응성(Responsiveness)

3. 생산 현장에서 효율성을 저해하는 요인 중 하나는 병목 현상이다. 병목으로 인한 악영향을 줄이기 위해 사용할 수 있는 것으로 가장 옳은 것은?

- ① 카이젠
- ② 대기행렬이론
- ③ 제약이론
- ④ 통계적 공정관리

4. 제조업체 C사는 신제품인 스마트 홈 기기를 생산하여 판매하고자 한다. 해당 제품은 주로 아파트 건설회사가 목표 고객이기 때문에 아파트에 따라 사양이 조금씩 달라져야 하며 고객당 주문량은 200~1,000개 사이로 차이가 있다. 어느 정도 지배적인 제조 흐름 패턴이 있지만 요구 사양에 따라 제조 흐름이 약간씩 차이가 나기 때문에 프로세스는 어느 정도의 유연성이 필요하며 대량생산보다 중간 규모의 생산에 적합하다. 이 제조업체에 가장 적합한 프로세스 유형은?

- ① 주문생산공정 또는 잡샵(job shop) 프로세스
- ② 일괄생산공정 또는 배치(batch) 프로세스
- ③ 반복생산공정 또는 라인(line) 프로세스
- ④ 연속생산공정 또는 연속(continuous) 프로세스

5. A사는 TV를 생산하고 있으며 재고를 줄이고자 노력하고 있다. 이런 목적으로 조사한 결과 지난해 보유한 재고의 평균값은 <보기>와 같았다. 같은 해 TV의 연간 매출액은 35,000백만 원이었고 매출이익은 5,000백만 원이었다면 당시 A사의 TV 재고회전율은?

<보기>

(단위: 백만 원)	
원재료재고	150
재공품재고	200
최종품재고	450

- ① 25보다 크고 30보다 작거나 같다.
- ② 30보다 크고 35보다 작거나 같다.
- ③ 35보다 크고 40보다 작거나 같다.
- ④ 40보다 크다.

6. 평준화전략(level strategy)과 비교했을 때, 추종전략(chase strategy)을 사용할 수 있는 환경으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 요구되는 기술수준이 낮다.
- ② 직무재량권이 낮다.
- ③ 이직률이 높다.
- ④ 채용 및 해고 비용이 높다.

7. 생산공장에서 센서나 통신기능을 가진 자재, 장비, 프로세스 등이 네트워크로 연결되어 인간의 직접적인 개입 없이 실시간으로 서로 소통하고 정보를 교환할 수 있게 해주는 신기술은?

- ① 블록체인(Block Chain)
- ② 인공지능(Artificial Intelligence: AI)
- ③ 사물인터넷(Internet of Things: IoT)
- ④ 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)

8. 설비 배치(layout)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 제품별 배치(product layout)는 대량의 제품을 시설 내부에서 신속하고 원활하게 흐르도록 하고자 할 때 적용된다.
- ② 공정별 배치(process layout)는 처리 대상 제품마다 처리 요구사항이 다를 때 적합하다.
- ③ 제품별 배치의 경우, 일을 일련의 표준화된 요소 업무들로 나누면 장비의 전문화와 노동의 분업이 가능하다.
- ④ 공정별 배치의 경우, U자형 배치를 통해 물자의 이동 업무 부담을 최소화할 수 있다.

9. 공급사슬관리에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 공급사슬에서 중앙집중식 구매를 할 경우 여러 주문을 통합한 대규모 주문이 가능하여 수량할인의 혜택을 얻을 수 있다.
- ② 채찍효과가 발생할 경우 공급사슬의 하류로 갈수록 주문량의 변동이 더 크게 나타난다.
- ③ 기술 발전으로 공급사슬에서 자재나 재고 추적을 위해 무선주파수 인식 기술인 RFID를 사용하는 기업이 늘고 있다.
- ④ 공급자 재고관리(Vendor-Managed Inventory)는 공급자가 고객사의 재고수준을 적정하게 유지할 책임을 가지며 고객사가 사용하기 전까지 보유재고의 소유권을 공급사가 가진다.

10. <보기>에 제시된 수요예측 기법 중 정량적 기법을 모두 고른 것은?

<보기>

- | | |
|----------|----------|
| ㄱ. 이동평균법 | ㄴ. 지수평활법 |
| ㄷ. 회귀분석법 | ㄹ. 시장조사법 |
| ㅁ. 델파이법 | |

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄴ, ㄷ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

11. 제품 개발에 사용하는 다양한 기법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 개방혁신(open innovation)은 제품 및 서비스 아이디어를 내부뿐만 아니라 고객, 공급업체, 대학, 일반기업 등 외부로부터도 얻으려는 기법이다.
- ② 품질기능전개(quality function deployment)는 고객의 요구를 제품의 기술적 사양으로 전환하여 고객의 만족도를 높이려는 기법이다.
- ③ 동시공학(concurrent engineering)은 여러 작업들을 순차적으로 실행함으로써 개발 비용을 절감하려는 기법이다.
- ④ 공급업체 조기 참여(early supplier involvement)는 공급업체가 제품 설계 단계부터 직접적으로 참여하여 제품을 공동개발하는 기법이다.

12. 자재소요계획(MRP) 수립 시 필요한 입력자료로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 일정계획(Scheduling)
- ② 자재명세서(Bill Of Materials)
- ③ 주생산일정(Master Production Schedule)
- ④ 재고기록(Inventory Record)

13. 공정을 분석하는 도구 중 공정에서 발생하는 문제의 잠재적인 원인을 찾는 데 활용되는 도구로 가장 옳은 것은?

- ① 체크리스트(checklist)
- ② 파레토도표(Pareto chart)
- ③ 산점도(scatter diagram)
- ④ 특성요인도(cause-and-effect diagram)

14. 무형성(intangibility) 재화인 서비스의 특징으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 소유권은 이전되지 않는다.
- ② 서비스는 구매 전에는 존재하지 않는다.
- ③ 생산과 소비가 동시에 일어난다.
- ④ 서비스는 수송될 수 있다.

15. 린 생산시스템(lean production system)에서 모기업과 공급자의 관계를 설명한 것으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 공급자와 모기업의 공동입지
- ② 다수 공급자 전략
- ③ 장기 전략적 관계
- ④ 수납 및 검사의 서류 작업 감소

16. 3단계로 구성된 프로세스에서 첫 번째 단계는 단위당 10분, 두 번째 단계는 단위당 4분, 세 번째 단계는 단위당 10분이 소요되고 각 단계마다 한 명의 작업자가 배치되어 있다. 수요가 무한이라고 가정할 때 평균 노동활용률(average labor utilization)은?

- ① 0.6
- ② 0.7
- ③ 0.8
- ④ 0.9

17. 갑(甲) 제조사는 <보기>에 나와 있는 (가)~(바)의 작업으로 반도체 장비에 필요한 부품을 제작하고 있다. 갑 제조사가 이 부품을 8시간 동안 240개를 제작하기 원한다면 필요한 이론적 최소 작업장 수[개]는?

<보기>

작업	시간(분)	직전 작업
(가)	2.1	-
(나)	1.4	(가)
(다)	0.8	(나)
(라)	0.9	(나)
(마)	1.4	(라)
(바)	2.4	(다), (마)

- ① 2 ② 3
③ 4 ④ 5

18. <보기>의 (가)~(마)는 식스시그마 품질관리 방법론의 5단계 프로세스인 DMAIC이다. 이를 순서대로 바르게 나열한 것은?

<보기>

(가) 품질 요구사항에 영향을 주는 프로세스를 파악하고 관련된 결함을 측정한다.
(나) 핵심변수가 지속적으로 바람직한 수준을 유지하도록 프로세스를 통제한다.
(다) 프로세스에 큰 영향을 주는 변수를 파악하고 문제가 되는 결함의 근본적인 발생 원인을 분석한다.
(라) 프로젝트 목표와 고객 요구를 고려하여 품질요구사항을 정의한다.
(마) 핵심변수의 수준을 파악하고 바람직한 수준을 유지하도록 프로세스를 개선한다.

- ① (다) - (가) - (라) - (나) - (마)
② (다) - (라) - (가) - (마) - (나)
③ (라) - (가) - (다) - (마) - (나)
④ (라) - (다) - (가) - (나) - (마)

19. 주인이 혼자 운영하는 어느 커피가게에 시간당 평균 16명의 고객이 방문한다. 주인은 고객당 평균 3분의 서비스를 제공한다. 가게에 고객이 한 명도 없을 확률은? (단, 고객 도착률과 서비스 시간은 각각 포아송분포와 지수분포를 따른다.)

- ① 0.1875 ② 0.2
③ 0.5 ④ 0.8

20. 한 소매점은 \$50에 구입한 드레스 한 벌을 \$100에 판매한다. 연간 재고유지비용비율(inventory holding cost percentage)은 30%이고, 연간 재고회전율(inventory turns)은 4회이다. 이 드레스 한 벌을 보관하는 데 드는 연간 재고유지비용의 값[\$]은?

- ① 3.50 ② 3.75
③ 4.00 ④ 4.25