

실전 모의시험 정답(도서 525페이지)

번호	정답	번호	정답	번호	정답	번호	정답	번호	정답
1	A	41	A	81	D	121	C	161	C
2	D	42	B	82	A	122	D	162	C
3	A	43	D	83	C	123	B	163	C
4	D	44	C	84	D	124	A	164	B
5	B	45	A	85	A	125	D	165	C
6	D	46	D	86	D	126	C	166	A
7	B	47	D	87	D	127	A	167	C
8	D	48	D	88	D	128	C	168	C
9	B	49	C	89	D	129	A	169	A
10	A	50	A	90	A	130	B	170	C
11	B	51	B	91	C	131	B	171	A
12	B	52	A	92	A	132	C	172	C
13	D	53	B	93	A	133	C	173	A
14	D	54	D	94	D	134	B	174	D
15	B	55	D	95	C	135	D	175	A
16	B	56	D	96	A	136	A	176	D
17	C	57	A	97	C	137	B	177	B
18	C	58	B	98	B	138	C	178	D
19	B	59	A	99	C	139	B	179	C
20	B	60	B	100	A	140	A	180	B
21	D	61	D	101	A	141	B	181	A
22	C	62	C	102	D	142	A	182	B
23	C	63	A	103	C	143	A	183	D
24	A	64	C	104	D	144	B	184	B
25	B	65	C	105	B	145	D	185	B
26	D	66	C	106	A	146	A	186	C
27	D	67	A	107	C	147	A	187	A
28	B	68	A	108	A	148	C	188	A
29	D	69	A	109	B	149	D	189	D
30	B	70	D	110	A	150	C	190	B
31	A	71	D	111	D	151	B	191	C
32	B	72	C	112	A	152	D	192	D
33	D	73	D	113	C	153	C	193	A
34	A	74	C	114	A	154	A	194	C
35	A	75	A	115	D	155	C	195	D
36	B	76	D	116	A	156	D	196	B
37	D	77	B	117	D	157	A	197	C
38	A	78	A	118	C	158	C	198	A
39	C	79	A	119	C	159	D	199	D
40	A	80	D	120	A	160	C	200	A

실전 모의시험 해설

1.

정답 A

[킵오프 미팅]은 최근에도 변함없이 출제되고 있다. 일부 프로젝트 관리자로 선택하는 수험생도 있지만, PMP 시험에서 출제하는 프로젝트의 사례는 대규모 프로젝트를 전제로 하는 질문이 많다는 것을 유념해야 한다. 소규모 프로젝트에서는 프로젝트 관리자가 킵오프 미팅을 준비하고 발표하는 것이 일반적이지만, 그렇더라도 프로젝트 현장에 포함된 내용 중에서 프로젝트를 진행하게 된 목적이나 정당성에 대한 소개는 스폰서가 진행하는 것이 바람직하다. 쉽게 이야기하자면 스폰서가 현장에 포함된 주요 항목들에 대해 기초연설하고, 프로젝트 관리자를 소개한 후 프로젝트관리 계획서 레벨의 상세한 설명을 프로젝트 관리자가 수행하는 것이 PMP 시험에서의 출제 의도이다.

2.

정답 D

전략을 문서화하는 일 외에 어떠한 조치도 필요하지 않으며 대응계획으로, 발생하는 리스크를 프로젝트 팀에서 처리하기로 수립하는 것은 '수용' 중에서도 '소극적(수동적) 수용'을 의미한다. 적극적(능동적) 수용은 처리 비용까지 명시해 두는 것이다.

3.

정답 A

프로세스 그룹에 대한 정의만 기억하고 있다면 쉽게 접근 가능한 문제이다. 나머지 4 개 프로세스 그룹보다는 '착수' 프로세스 그룹의 정의가 명확하기 때문에 출제 비중이 높다. 또한, 최근에는 감시 및 통제 프로세스 그룹에 대한 출제 비중이 증가하고 있음에 유의하자.

4.

정답 D

6 판에서는 프로젝트 착수 이전의 프로젝트 관리자의 역할에 대해서 확장해서 설명하고 있다. 즉, 프로젝트 목표를 보다 잘 충족시키고 혜택을 제공하기 위해 비즈니스 케이스 개발, 편익관리 등의 업무들도 프로젝트 관리자가 참여하는 것을 권장하고 있다. (A)와 (B)는 프로젝트 착수 이후에 진행되는 활동이고, (C)는 포트폴리오 관리자나 프로그램 관리자의 역할에 대한 설명이다. PMBOK 6 판에서 추가된 통합관리 측면의 트렌드를 확인하고 싶다면, 《PMP PRIDE》 해설서의 [4.3 프로젝트 작업 지시 및 관리] 프로세스를 참고하기 바란다.

5.

정답 B

문제를 해석해 보면 이전에 유사한 사례가 있었으나 해당 사례가 문서화되지 않았기 때문에 유사한 프로젝트에서 미리 인지하지 못했다는 것이다. 그래서 [4.7 프로젝트 또는 단계 종료] 프로세스에서 수행되었어야 하는 '행정 종료'가 제대로 이루어지지 않았다고 유추해 볼 수 있다. 결국, 이전에 유사한 리스크가 발생해서 처리한 이력은 있으나, 리스크 관리대장(조직 프로세스 자산의 일부)에 해당 내역이 업데이트되지 않았다는 것이다.

6.

정답 D

계산 문제는 빠르게 문제 끝까지 읽어보고 앞에서부터 다시 한번 읽어나가면서 관련된 변수들을 찾아가는 것이 효과적이다. 문제에서는 완료성과지수(TCPI)를 묻고 있으므로, TCPI 계산식을 기반으로 필요한 변수들을 하나씩 찾아나가면 된다.

그런데 당연히 TCPI 구하는 공식은 2 가지(BAC 기준, EAC 기준) 방법이 존재하기 때문에 어떤 계산식을 적용할지도 찾아내야 한다.

- (1) 문제에서 초기 설정된 예산 대비 추가적인 예산에 대한 언급은 없으므로, $(BAC - EV) / (BAC - AC)$ 를 적용하면 된다.
- (2) 전체 예산(BAC)이 \$100,000 이라고 했으므로, $BAC = 100,000$
- (3) 현재 기준으로 전체 업무의 60%가 완료 = $EV = 100,000 \times 0.6 = 60,000$
- (4) \$80,000 가 사용되었다면 = $AC = 80,000$
- (5) 변수를 (1)에 대입하면, $(100,000 - 60,000) / (100,000 - 80,000) = 40,000 / 20,000 = 2$ 이다.

7.

정답 B

[4.1 프로젝트 헌장 개발] 프로세스 이후에 진행해야 할 프로세스를 묻는 문제다. PMBOK 5 판 기준 시험 후반기부터 이러한 유형의 문제 출제 비중이 증가하였다. 특히나, 어느 정도 순서의 흐름이 있는 4, 5, 6, 7 장의 프로세스에 대한 질문이 대다수를 차지하고 있다. (A)는 '프로젝트 헌장'과 함께 작성되는 '가정사항 기록부'에 대한 설명이며, 나머지 보기들은 [5 장 프로젝트 범위관리] 하위 프로세스로서 (B) → (D) → (C)의 순서로 진행된다.

8.

정답 D

[6.3 활동 순서배열]의 선후행 도형법(PDM: Precedence Diagramming Method)에서 소개된 4 가지 논리관계에 대한 질문이다. 이러한 문제는 선행 활동과 후행 활동을 찾고, 선행 활동과 후행 활동의 관계를 파악하면 쉽게 해결할 수 있다. 문제에서 선행 활동은 '신규 미지급금 시스템을 가동'이고, 후행 활동은 '미지급금 시스템의 중지가 가능'이며, 선행 활동이 시작되어야 후행 활동의 종료가 가능하므로 SF 관계이다.

[전문가의 Comment]

PMBOK 에서 제시하는 선후행 도형법의 4 가지 논리관계는 다음과 같다.

- ① 종료-시작관계(FS: Finish-to-Start): 선행 활동이 종료되기 전에는 시작할 수 없는 논리관계
- ② 종료-종료관계(FF: Finish-to-Finish): 후행 활동은 선행 활동이 종료되기 이전에는 종료될 수 없는 논리관계
- ③ 시작-시작관계(SS: Start-to-Start): 후행 활동은 선행 활동이 시작하기 전에는 시작할 수 없는 논리관계
- ④ 시작-종료관계(SF: Start-to-Finish): 후행 활동은 선행 활동이 시작되기 전에 종료될 수 없는 논리관계

9.

정답 B

[6.5 일정 개발]의 대표적인 기법 중에서 '가정 시나리오 분석(What-If Scenario Analysis)'에 대한 질문이다. 가정 시나리오 분석은 "시나리오 X로 인한 상황이 발생한다고 가정(What-If)하면?"이라는 질문에 대한 답을 가정해 보면서 진행되는 분석 기법의 하나이다. 이와 유사한 시뮬레이션과 혼동되는 수험생들이 많은데, 2 가지 기법의 차이점은 다음과 같다. 가정 시나리오 분석(What-If Scenario Analysis)과 시뮬레이션(Simulation)은 모두 가정 사항의 발생에 기반을 둔 데이터 분석 기법이라는 공통점을 가지고 있다. 차이점이라면 가정 시나리오 분석은 개별 리스크와 반복적이지 않은 상황에 대한 가정이고, 시뮬레이션은 종합 리스크와 반복 가능한 가정에 대한 분석이라는 점에 유의하자. 시험에서는 시뮬레이션에 대한 질문도 자주 출제되며, 시뮬레이션의 대표적인 적용 사례가 몬테카를로 기법이다.

10.

정답 A

정답을 선택하기 쉽지 않은 문제이며, 해석하기에 따라서 다른 답안을 선택할 수 있는 문제이다. 문제에서의 핵심은 분명히 이전에 작성된 문서가 있었는데, 이러한 문서들이 공식적인 절차에 따라서 문서화도 이력도 관리되지 않았다는 것이지 변경 통제상의 문제가 있었다는 것이 아니다.

[전문가의 Comment]

PMBOK 용어 사전에서 형상관리시스템(Configuration Management System)에 대해서는 반드시 확인하기 바란다. 형상관리시스템의 주요한 목적이 (1)문서화, (2)추적 시스템, (3)정의된 승인 수준이다.

11.

정답 B

주어진 SPI, CPI 를 풀어보지 않더라도 외주업체를 활용하여 문제를 해결해 보려는 것이므로 '전가'임을 알 수 있다. 문제에서 'SPI = 0.7, CPI = 1.3'인 상황을 제시한 것은 일정은 지연되고 프로젝트 예산은 여유가 있으므로 외부 전문업체 활용에 대한 당위성을 제시한 것으로 보면 된다.

12.

정답 B

3 점 산정에서 평균은 $(P + 4M + O) / 6$ 으로 구할 수 있으며 문제에서 P, M, O 에 해당하는 변수를 구하면 된다.

(1) P = 비관치 = 5 개월(100 일)

(2) M = 최빈치 = 3 개월(60 일)

(3) O = 낙관치 = 1 개월(20 일)

(4) $(P + 4M + O) / 6 = \{100 + (4 \times 60) + 20\} / 6 = 360 / 6 = 60$ 일

13.

정답 D

(D)는 [4.1 프로젝트 현장 개발] 프로세스의 산출물인 '가정사항 기록부'에 포함된 내용이다. 5 판에서는 '프로젝트 현장'에 프로젝트 전체 수준에서 고려해야 할 가정 및 제약사항이 포함되어 있었지만, 6 판에서는 별도의 '가정사항 기록부'에 기록하는 것으로 변경되었음에 유의하자. 시험에서는 [프로젝트 현장 vs. 프로젝트관리 계획서]의 포함 내용을 비교하는 문제도 매년 출제되고 있다.

[전문가의 Comment]

다음은 프로젝트관리 계획서에 포함되는 내용이며, 프로젝트를 수행하는 구체적인 방법이나 절차가 주로 포함되어 있음을 확인할 수 있다.

- 프로젝트에 선정된 생애주기와 각 단계에 적용할 프로세스
- 프로젝트관리 팀에 의해 조정된 작업 결과물(예: 프로젝트관리 프로세스, 도구 및 기법)
- 프로젝트 목표 달성을 위해 작업을 실행하는 방법
- 변경 감시 및 통제할 방법을 문서로 만든 변경관리 계획서
- 형상관리를 수행하는 방법을 문서로 만든 형상관리 계획서
- 프로젝트 기준선의 무결성을 유지하는 방법에 대한 설명
- 이해관계자들 사이의 의사소통 요구 및 방법

14.

정답 D

완료시점 산정치(EAC: Estimate at Completion)를 구하는 기법은 3 가지가 존재한다.

(1) $EAC = AC + (BAC - EV)$

(2) $EAC = AC + (BAC - EV) / CPI$

(3) $EAC = AC + (BAC - EV) / CPI \times SPI$

문제에서 주어진 변수 중에 AC 가 있음을 기억하자. AC 는 실제 원가이며, 현재까지 프로젝트 진행을 위해 사용된 원가성과지수를 구할 수 있다는 의미로 받아들여야 한다. 즉, CPI 를 구해서 문제에서 주어진 변수들을 (2)번 공식에 적용하면 된다.

① $CPI = EV / AC = 1,000 / 1,500 = 2/3$ 이고,

② $EAC = 1,500 + (9,000 - 1,000) / (2/3) = 1,500 + 12,000 = 13,500$ 이다.

③ 그리고 여기서 EAC 를 구하는 공식에 원가성과지수(CPI)를 적용했기 때문에, 현재까지 사용된 원가성과지수(CPI)가 프로젝트를 종료하는 시점까지 지속될 것이라는 의미이다.

15.

정답 B

문제에서의 키워드는 '프로젝트 일정이 3/4 정도 지난 상태에서 예산을 거의 사용한 상태'이다. 남은 일정 대비 예산이 부족한 상태이며, 프로젝트 관리자는 원가 사용 계획에 맞추어 비용을 통제했어야 한다. 이러한 유형의 문제는 다수 출제되는데, 어떠한 경우에는 변경관리 계획서가 답이 되는 경우도 있기 때문에 문제에서 중시하는 포인트를 찾아내야 한다.

16.

정답 B

프로젝트 현장 개발 프로세스에서 참조해야 하는 문서들은 시험에 반드시 출제된다. 그중에서도 '비즈니스 케이스'는 특이나 출제 비중이 높기 때문에 반드시 정의를 기억해야 한다. 또한, 비즈니스 문서에 함께 포함된 '편익관리 계획서'와의 차이점도 학습하기 바란다. [전문가의 Comment]

다음은 PMBOK 에서 소개하는 2 개 문서의 정의이다.

- 비즈니스 케이스(Business Case): 문서로 정리된 경제적 타당성 연구 자료로서, 정의가 충분하지 못한 구성요소가 제공할 혜택의 타당성을 확인하고, 추가적인 프로젝트관리 활동을 승인하기 위한 기초로 사용되는 문서
- 편익관리 계획서(Benefits Management Plan): 프로젝트에 의해 제공되는 편익을 창출 및 극대화하고 유지하기 위해 수행하는 프로세스에 대한 정의를 기술한 문서

17.

정답 C

수험생으로서 접근이 쉽지 않은 문제이다. 현실적으로도 자주 부딪치게 되는 상황문제로서 CCB 를 통해서 승인된 변경요청이 현실적으로는 프로젝트의 계획된 종료일을 지키지 못할 정도로 작업 난이도나 분량이 많다는 것이다. 이미 CCB 이전에 관련된 영향력 분석은 진행되었을 것이고, 승인이 된 변경요청을 CCB 에 재상정하는 것은 바람직하지 않다. PM 으로서는 승인된 변경요청을 처리하기 위해서 스폰서에게 공식적인 예산 증액 요청을 진행하는 것이 가장 바람직하다.

18.

정답 C

프로젝트 종료 시에 PM 이 처리해야 할 사항에 대한 질문이다. 프로젝트는 정상적인 종료 이외에 비정상적인 종료도 가능하기 때문에 PM 은 사전에 계획한 절차에 따라서 종료

프로세스를 밟아야 한다. 문제에서 SPI = 0.7 이라는 것은 비정상 종료를 취할 수 있는 계약서 상의 문구라고 이해하면 되고, 중요한 것은 취소 사유를 명문화하고 계약종료와 행정종료를 수행하면 된다.

19.

정답 B

킵오프 미팅은 참석자나 시기에 따라 Internal Kick-off Meeting or External Kick-off Meeting 으로 구분되기도 하는데, 시험에서 제시되는 것은 고객과 프로젝트 주요 이해관계자들이 참여하는 External Kick-off Meeting 을 의미한다. 킵오프 미팅을 실행하는 주요 목적은 앞으로 이루어질 프로젝트에 대해서 본격적인 실행단계를 시작할 것이므로, 관련 이해관계자들에게 상황이나 프로젝트의 중요성을 설명하면서 동의와 공감대를 이루기 위함이다. 그렇다고 (A), (C), (D) 등의 보기가 틀렸다는 것은 아니며, 보기 중에서 킵오프 미팅의 가장 근본적인 목적을 설명하는 것은 (B)라는 의미이다.

20.

정답 B

꾸준히 출제되고 있는 교훈(lessons learned)에 대한 질문이다. 흔히 교훈은 프로젝트 최종 종료 시점에 수행하는 것으로 오해하는 수험생이 많은데, 교훈은 프로젝트 단계(ex, 분석, 설계, 개발, 테스트, 전개 등)가 종료되는 시점마다 작성하는 것이 바람직하다. 단계별로 작성된 교훈들을 프로젝트 종료 시점에 다시 한번 확인하면서, 조직 프로세스 자산에 등록할 만한 가치가 있는 목록을 선별하여 교훈 저장소에 등록하는 것이 권장하는 절차이다.

21.

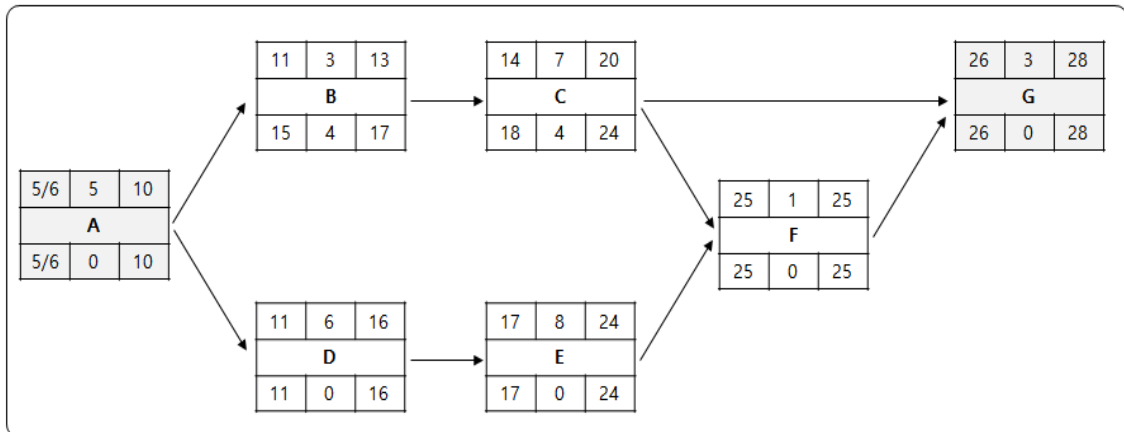
정답 D

발생된 품질 문제를 처리하지 않고 프로젝트를 종료할 수는 없는 상태이다. 현재 상태는 품질문제를 처리할 만한 예산이 없으므로, 변경요청을 진행하여 관리 예비비에 대한 사용이 가능하다면 관리 예비비에서 할당받아 사용하고 그렇지 않다면 추가 품위를 받아서 처리해야 한다.

22.

정답 C

[6.5 일정 개발]에서 빠지지 않고 출제되는 주 공정법에 대한 질문이다. 주어진 데이터는 활동 별 선행도표로 줬지만 결국 프로젝트 일정 네트워크 다이어그램(PSND)으로 도식화해서 하나씩 처리해 나가면 된다.



- (1) 선후행 도표에서 선행활동을 고려하여 프로젝트 일정 네트워크 다이어그램으로 도식화하면 앞 그림과 같다.
- (2) 그런 다음, 프로젝트 시작일을 기준으로 활동별 기간을 산정하여 ES, EF 를 계산한다.
- (3) 마지막 활동인 G 의 LS=ES, LF=EF 와 동일하다는 사전 배경하에 A 까지 LS, LF 를 계산한다.
- (4) 여유시간(Total Float) = 0 인 활동들의 집합이 주공정(Critical Path)이므로,
 - CP = A-D-E-F-G
 - 프로젝트 종료일 = 5/28
 - 여유시간이 발생하는 활동 및 기간 = B(4), C(4)
 - 자유 여유(Free Float)가 발생하는 활동 및 기간 = C(4)

23.

정답 C

주공정 경로는 프로젝트에서 가장 긴 시간이 소요되는 활동들의 집합이므로, A-D-E-F-G 이다.

24.

정답 A

자유 여유(Free Float)가 발생하는 경로는 비핵심 경로(Non Critical Path) 상에 존재한다. 활동 E 는 핵심 경로에 포함된 활동이기 때문에 자유 여유는 '0'이다. 또한, 핵심 경로에 포함되는 여유 시간(Total Float)도 '0'임을 기억하자.

25.

정답 B

프로젝트 헌장과 관련된 응용문제이다. 'TF 의 공식적인 출범을 알리고, 참여인원에게 공식적인 역할과 책임을 부여하기에 적절한 문서'에서 보듯이 공식적으로 프로젝트의 시작을 공지하면서, 프로젝트에 참여하는 주요 인원(스폰서, PM, 기능관리자 등)에 대한 R&R 이 명시된 문서는 프로젝트 헌장(Project Charter)이다.

26.

정답 D

모든 보기가 답이 될 수는 있는 문제이다. 하지만 문제에서 중요한 것은 고객이 계약을 종료하는 것이며, 이러한 비정상 계약 종료 시에 PM 이 우선으로 확인해 보아야 하는 것은 계약서 상의 계약 해지 조건, 해지 시점에 처리해야 할 프로세스를 확인해서 고객 또는 수행조직의 관련부서와 종료 처리를 진행하는 것이다.

27.

정답 D

6 판에서 신규로 등장한 조달 계약 유형 관련된 문제이다. 5 판에서는 한 번도 출제된 적이 없었으나 6 판에서는 꾸준한 출제가 예상된다. 조달에서도 유일한 계산문제가 존재하는데(엄밀히 말하자면 계산을 직접 요구하기보다는 결괏값에 대한 해석 정도) 계약 유형(Contract Type)별로 조달 업체에 지급해야 할 금액 산정에 대한 질문이다.

이러한 문제의 접근은 다음과 같다.

1 번째: 문제에서 제시하는 계약 유형을 파악한다(FFP, FPIF, FP-EPA, CPFF, CPIF, CPAF 등)

2 번째: 계약 유형에 해당하는 업체 지불 비용 계산식에 문제에서 제시한 변수들을 대입한다.

앞과 같은 접근 방식을 적용해 보았을 때,

(1) 'CPFF(Cost Plus Fixed Fee)계약으로 하도급 업체와 계약을 체결'했다는 문장에서 계약 유형은 명확하게 제시를 하였고,

(2) CPFF 에서의 지급액 = [실제 원가(AC) + 고정 수수료(FF)] 공식을 적은 후에,

(3) 해당하는 변수를 문제에서 찾아서 대입해보면,

(4) 실제원가(\$60,000) + 고정 수수료(\$5,000) = \$65,000 임을 확인할 수 있다.

실전에서는 계약 유형을 달리하면서 수험생을 혼동하게 하는 여러 가지 변수들을 제시하니, 계약 유형에 대한 명확한 정의와 계산식을 학습하기 바란다.

28.

정답 B

문제에서 프로세스를 찾아내고, 프로세스에서 사용하는 대표적인 기법을 묻는 문제다.

문제에서 제시한 '프로젝트 활동이 조직의 프로젝트 정책, 프로세스 및 절차를 따르는지 판별하기 위하여 체계적이며 독립적인 활동을 진행 중이다'를 통해서 현재 [8.2 품질 관리] 프로세스를 수행 중임을 파악할 수 있다. 여기까지만 파악하더라도 (A)와 (C)는 [8.3 품질 통제]에서 사용되므로 제외할 수 있고, (D)는 품질관리 계획을 수립하는 [8.1 품질관리 계획수립] 프로세스의 대표적인 데이터 분석 기법이기에 때문에 답 선택이 가능하다. 또한, '승인된 변경요청(시정조치, 결함수정, 예방조치, 업데이트)의 구현 여부도 확인'이라는 지문을 통해서 명확하게 '감사' 기법임을 알 수 있다.

[전문가의 Comment]

품질 감사는 시험에 매번 출제되기 때문에 정의 이외에 다음과 같은 목표도 명확하게 학습하기 바란다.

- 결함의 지속적 시정 작업으로 품질 비용을 감축
- 스폰서나 고객의 프로젝트 제품 인수율 향상
- 업데이트, 시정조치, 결함수정, 예방조치를 포함하여 승인된 변경요청의 구현을 확인
- 수행 중인 우수한/모범적 실무관행 식별
- 모든 격차/결점 식별
- 조직이나 산업 내 유사 프로젝트에서 도입 또는 구현한 모범적 실무관행을 공유
- 팀의 생산성 향상에 도움이 되도록 프로세스 구현을 개선하는 방식으로 지원 제공
- 조직의 습득한 교훈 저장소에 각 감사의 기여도 명시

29.

정답 D

인과관계도는 주로 [8.3 품질 통제]에서 출제 빈도가 높으나, PMP 시험에서는 이처럼 다른 프로세스와 연계해서 제시하는 질문 유형도 존재한다. PMBOK 각각의 프로세스에서 제시하는 도구 및 기법은 권장 사항이지 반드시 해당 프로세스에서만 사용하라는 강제적인 의미가 아님을 이해해야 한다.

문제에서의 키워드는 '모든 리스크를 식별하고 보고하라는 지시'이며, 가능한 많은 리스크를 식별하기에 적합한 것은 인과관계도이다. 참고로 인과관계도는 일본의 품질전문가인 이시가와 박사에게 의해 개발되어 '이시가와 다이어그램(Ishikawa Diagrams)' 또는 생선의 뼈 모양을 닮았다고 해서 '피시본 다이어그램(Fishbone Diagrams)'이라고도 불린다는 점을 함께 기억하자.

30.

정답 B

이러한 상황이 PMBOK 에서 제시하는 잘못된 범위 통제의 사례인 '금 도금(Gold Plating)'이다. 프로젝트에서는 사소한 변경이든 중대한 변경이든 복합적인 요소(범위, 일정, 원가, 품질 등등)가 상호작용을 통해서 완성되는 프로젝트 결과물에 영향을 미칠 수 있다. 그렇기 때문에 프로젝트관리 계획서가 합의된 이후에 발생하는 모든 변경요청에 대해서는 공식적인 변경 절차에 따라 진행되도록 교육 및 점검해야 한다. 만약에 보기에 '전체 프로젝트 팀원에게 범위 통제 및 변경관리 절차에 대한 교육을 진행한다'가 있다면 이것이 우선순위가 된다.

31.

정답 A

역량이 부족한 팀원을 대상으로 문제가 발생하기 이전에 미리 교육이나 훈련을 통해서 역량을 향상시키기 위한 목적이므로 '예방 비용'에 해당한다.

32.

정답 B

프로젝트에 대한 전반적인 이해를 하기에 '프로젝트 헌장'만큼 훌륭한 문서는 없다. 가끔 프로젝트관리 계획서와 혼동하는 수험생이 많은데, 프로젝트관리 계획서는 전체적인 계획이 포함된 문서이기 때문에 충분한 시간을 투자해서 확인해보아야 하는 기준 문서이다.

33.

정답 D

PMP 시험에서 매년 2~3 문제는 출제되고 있는 계약 유형을 선택하는 문제이다. 계약 유형의 정의와 특징을 인지한 상태에서 문제에서 몇 가지 키워드를 선별해 낼 수 있어야 한다.

문제에서 파악해야 할 부분은 2 가지이다. 1 번째는 '정확한 구축 범위도 아직 확정되지 않았다'라는 문자에서 원가정산 계약이라는 것을, 2 번째는 '긴급한 설치를 위해서 일부 지역은 공정중첩단축법에 따라 진행해야 하며'에서 리스크가 존재한다는 것이다. 따라서 원가정산 계약이면서 조달 업체의 리스크에 대한 부담을 어느 정도 감소시킬 수 있는 인센티브를 부여할 수 있는 '성과급 가산원가(CPIF: Cost Plus Incentive Fee)'가 적합하다.

34.

정답 A

(B)번과 혼동하는 수험생이 많은 문제이다. 물론 이해관계자 관리대장에 이해관계자가 프로젝트를 바라보는 성향(참여 수준)이 포함되는 것은 맞다. 하지만 질문의 의도는 변경되는 이해관계자의 참여 수준이 초기에 프로젝트에서 관리하고자 하는 방향과 맞는지에 대한 질문이며, 현재와 미래에 요구되는 이해관계자의 참여수준은 이해관계자 참여평가 매트릭스(Stakeholder engagement assessment matrix)에 기록되고 관리된다.

35.

정답 A

PM 입장에서는 계획되었던 기준하에 작업을 완료했다고 생각하고 있는데, 고객은 인수를 거부하고 있으므로, 다른 활동을 진행하기에 앞서 해당 항목을 확인하는 절차가 선행되어야 한다.

36.

정답 B

프로젝트 헌장 작성을 위해 필요한 투입물에 대한 질문이다. 비즈니스 케이스는 조직의 비즈니스 관점에서 투자할 가치가 있는(투자 타당성 검토) 프로젝트인지를 검토할 판단 근거가 기록된 문서로서, 이러한 의사결정은 프로젝트 관리자보다 권한이 높은 상위 관리자나 경영진에 의해서 이루어지고, 관련 문서의 작성 및 업데이트 주체도 상위 부서에서 수행된다. 6 판에서는 비즈니스 케이스 개발 작업에 프로젝트 관리자의 참여도

권장하고 있지만, 작성 주체인 '비즈니스 분석팀'에게 추가적인 분석을 요청하는 것이 우선순위다.

37.

정답 D

개략적인 이해관계자는 '프로젝트 현장'의 주요 포함 내용이다. 범위기준선이 투입되는 프로세스는 상당수 존재하며, 그중에서도 범위 기준선에 포함된 WBS 보다는 '프로젝트 범위 기술서'의 내용임을 기억하자.

38.

정답 A

고객이 참여하여 프로젝트의 인도물에 대한 검수를 진행하는 프로세스에 대한 질문이다. [5 장 프로젝트 범위관리]에서는 감시 및 통제 프로세스 그룹에 [5.5 범위 확인]과 [5.6 범위 통제]가 존재하며, 2 개 프로세스의 목적/주체/ITTO 차이는 반드시 구분해서 기억하자.

39.

정답 C

[9.4 팀 개발] 프로세스의 주요 산출물인 '팀 성과 평가치'와 관련된 질문이며, 이것을 [10.2 의사소통 관리]와 연계한 문제이다. 의사소통 간에 이해관계자가 프로젝트 팀의 성과에 대해서 측정치를 요구하는 것이 잘못된 것은 아니지만, 팀 성과 평가치는 고객 제출용보다는 프로젝트 관리자가 팀을 리딩하기 위한 수단으로 사용하기 때문에 개인 정보가 포함된 모든 사항을 배포하는 것은 잘못된 것이다. 따라서 의사소통관리 계획서에 이러한 정보를 제공하게 되어 있는지 여부와 전달하게 되어 있다면 명확한 전달 범위부터 확인하는 것이 우선이다.

[전문가의 Comment]

팀 성과 평가치에 포함되는 항목도 종종 출제되니 다음 내용도 함께 학습하기 바란다.

<팀 효율 평가 시에 포함되는 척도>

- 개인 능력 향상: 개개인의 직무 수행 효율을 높여줄 수 있는 역량 개선사항
- 팀워크 향상: 팀워크 향상에 도움이 되는 역량 개선사항
- 이직률 감소: 감소된 직원 이직률
- 팀 능력 개선: 팀원들이 정보와 경험을 개방적으로 공유하고 서로 협력하여 전체 프로젝트 성과를 개선하도록 증대된 팀 결속력

40.

정답 A

품질 향상에 중점을 두고 질문하고 있으나, 애자일 방법론에서 사용하는 몇 가지 용어만 이해한다면 충분히 해결 가능한 문제이다. 애자일 방법론에서는 각각의 스프린트 종료

이후에 2 가지 공식적인 활동을 수행하게 된다. 1 번째는 회고(retrospective)로서 프로젝트 팀원들이 모여서 지난번 스프린트 수행 과정 중에 교훈을 정리하고, 다음 스프린트에 대한 효과적인 수행 방안을 모색하는 자리이고, 2 번째는 리뷰(review)로 고객과 함께 이번 스프린트에서 개발된 산출물에 대한 시연 또는 검사를 진행하는 자리이다. 이러한 활동 중에서 품질 향상을 위해서 적합한 활동은 회고이다(애자일 방법론에 대한 추가적인 설명은 PMP PRIDE 해설서를 참고하기 바란다).

41.

정답 A

문제에서 제시하는 프로세스를 파악해야 한다. 문제에서는 몇 가지 투입물을 제시하고 있으며, '고객의 범위 변경요청 건이 프로젝트에 어떠한 영향을 미치는가를 관리하고 통제'라는 지문을 통해서 [5.6 범위 통제]를 진행하고 있음을 말해주고 있다.

범위 통제를 수행하기 위해서 필수적으로 필요한 추가 투입물에는 '범위와 관련된 각종 성과 데이터'이다. 또한, 조직 프로세스 자산도 종종 시험 문제가 출제되고 있음에 유의하자.

42.

정답 B

품질 통제와 범위 확인은 바라보는 대상이 인도물(deliverables)이기 때문에 출제가 되는 프로세스이다. 품질통제는 프로젝트 팀이 주체가 되어서 인도물의 정확도를 검증하는 것이고, 범위 확인은 고객이 주체가 되어서 인도물의 인수에 주력하는 활동이다. 그리고 권장되는 절차는 품질 통제 이후에 범위 확인이 적합하나 시간의 제약이 존재 시에는 병행적으로 수행해도 된다고 가이드되어 있다.

43.

정답 D

이미 수행하는 작업이라도 공식적인 변경 절차를 거치지 않고 진행 중이라면 공식적인 변경요청 프로세스를 통해서 처리하도록 변경해야 한다. PM 이라면 팀원(되도록이면 고객포함)들에게 교육을 시행하고, 진행 중인 비공식적인 변경 처리 건에 대해서는 공식적인 변경 프로세스를 따르게 해야 한다.

44.

정답 C

PMBOK 6 판에서는 델파이 기법을 요구사항 수집 기법에 포함하고 있지 않고, 5 장, 8 장, 11 장 등에서 언급 정도만 하고 있지만, 시험 출제 비중은 상당히 높다. 델파이 기법의 키워드는 (1)익명성, (2)전문가, (3)반복적, (4)조정자라는 것을 기억하자.

45.

정답 A

문제의 'SPI = 0.79, CPI = 1.32'를 해석해 보자면, 일정은 지연됐지만 비용은 어느 정도 여유가 있음을 파악할 수 있다. 이러한 상황에서 PM 이 우선으로 신경 써야 할 영역은 일정관리이다.

46.

정답 D

보기에 주어진 모든 것이 답

으로 선택될 수 있는 어려운 문제이다. 고객이 인수하지 않는 근거를 찾아야 하는 문제이며, 현재는 프로젝트 자체적인 검토는 완료한 상태임을 알 수 있습니다. (A)도 답안이 될 수는 있지만, 그것도 고객과 함께 검토를 했을 때 의미를 부여할 수 있으므로, (D)가 가장 적합한 거부 사유가 될 수 있다.

47.

정답 D

(B)나 (C)로 선택하는 수험생이 많은 문제이다. PMBOK 에서 제시하는 산출물 중에 우선으로 알아야 하는 사항이 있다. 다름이 아니라 'XX 계획서' 상에는 특정한 인물의 이름이 포함되지는 않는다는 점이다. 계획서 상에서는 역할이나 책임 등이 포함될 수는 있지만, 담당자는 관련된 문서에 포함하는 것이 원칙이다.

따라서, 문제처럼 특정한 이해관계자 간의 관계에 대한 내용은 이해관계자 관리대장에 기록하는 것이 바람직하다.

[전문가의 Comment]

참고로 이해관계자 참여 계획서 주요 포함내용은 다음과 같다.

- 이해관계자 참여 계획서 작성의 목적
- 이해관계자 식별, 관리, 모니터링 프로세스
- 이해관계자 참여 계획의 실행을 위한 팀 구성원의 책임과 역할 정의
- 프로젝트 정보, 관련 규정 등을 배포하기 위한 효과적인 방법 및 구조 정의
- 이해관계자 참여 모니터링, 평가 방법 및 수행 결과 보고서 정의

48.

정답 D

[9.5 팀 관리]의 갈등 해결 기법에 대한 질문이며, 시험마다 빠지지 않고 출제되므로 모르면 외우기라도 해야 한다. 문제에서 키워드는 '차이를 보이는 영역보다는 일치하는 면을 부각'이며, 이러한 갈등 해결 기법은 'Smooth/Accommodate'이다. 이외에도 다른 4 가지 갈등해결 기법의 적용 시점은 모두 알아 두어야 한다.

49.

정답 C

WBS 는 프로젝트 산출물을 인도물과 작업 중심의 계층 구조로 기술한 것으로서 일반적으로 Package Level 로 작성한다. 또한, WBS 에는 프로젝트에서 산출하기로 합의된 인도물이나 작업만 포함된다.

50.

정답 A

프로젝트 팀원이 고충을 겪는 무리한 일정이며, 그러한 원인으로 대략적인 WBS 작성이라고 문제에서 제시하고 있다. 결국, WBS 작성 시에 세부적인 Work Package 레벨까지 정의하지 않고 Planning Package 레벨로 작성하다 보니 명확한 업무분담이나 산출해야 할 인도물에 대한 정의가 부족한 상태로 파악할 수 있다.

51.

정답 B

일정과 원가의 상태를 원가성과지수와 일정성과지수로 주어진 상태에서 일정 단축 기법을 묻고 있다. 원가성과지수(CPI) = 0.95, 일정성과지수(SPI) = 0.75 는 원가는 초과되고, 일정은 지연되고 있다. 일정은 단축해야 하는데 프로젝트에서 사용할만한 충분한 비용이 부족할 때 적합한 기법은 '공정중첩단축법'이다.

52.

정답 A

조달 계약 유형에 대한 질문이다. 문제에서의 키워드는 추가 금액이 발생하지 않는 고정금액 형태이며, 그러한 계약 유형에 가장 적합한 것은 FFP 이다. CPFF 도 고정가 개념이 포함되어 있기는 하지만, 수수료(fee)만 고정된 것이지 실제 지불하는 비용은 공급자가 해당 작업을 완료하기 위해서 실질적으로 소비된 비용을 기준으로 한다.

53.

정답 B

PMBOK 에서 소개하는 일정단축기법은 2 가지 이외에는 없다. 1 번째는 공정압축법(Crashing)으로 프로젝트 예산이 충분할 때 자원을 추가로 투입하여 일정을 단축하는 기법이고, 2 번째는 공정중첩단축법(Fast Tracking)으로 비용이 충분하지 않을 때 동시 작업 가능한 작업을 병행적으로 진행하는 것이다.

당연히 2 가지 방법 모두 리스크는 존재하며, 공정압축법은 비용이 증가하고 공정중첩단축법은 재작업에 대한 우려가 증가한다는 차이점이 존재한다.

54.

정답 D

원가를 산정하는 기법에서 정확도와 관련된 질문이다. PMBOK 에 명시된 내용은 없지만, 유사 산정, 모수 산정, 상향식 산정 순으로 정확도가 높아진다고 이해하면 된다. 하향식

산정은 유사 산정과 동일하게 WBS의 최상위 레벨부터 최하위 레벨까지 대략 원가를 산정하는 기법이다.

55.

정답 D

일정 관련된 문제를 언급하지만, 실질적으로는 리스크에 관련된 문제이다. 정량적 리스크분석 수행의 대표적인 기법 중에서 의사결정 나무분석은 2가지 이상의 대안이 존재 시에 대안별 발생확률과 기댓값을 곱하여 가장 점수가 높은 대안을 선정하는 기법이다.

56.

정답 D

갈등 처리를 위한 원칙에 관련된 문제이다. 현재 상태는 갈등이 깊어진 상태이긴 하나 아직까지는 부정적인 영향을 미친 결과는 없는 상태임을 알 수 있다. 이러한 상황에서 PM은 먼저 당사자들에게 시간을 주어 해결안을 모색해보고, 이후에도 갈등이 지속된다면 강제적인 페널티를 부여하는 순서로 진행해야 한다.

갈등은 팀원 간, 팀원과 고객 간, 팀원과 프로젝트 관리자 간에도 발생하지만, 해결할 책임은 일차적으로 갈등을 유발한 당사자에게 있는 것이다. 하지만, 팀원 간 갈등이 고조되면 팀원만의 노력만으로는 해결이 어려우며, 프로젝트 관리자는 만족스러운 해결책을 찾도록 지원해야 한다. 또한, 파괴적인 갈등이 계속되면 징계 처분 등의 공식적인 절차를 따를 수도 있다.

57.

정답 A

활동 간의 선후행 관계에 대한 질문이며, FS, FF, SF, SS 중에서 선택하면 된다. 설계 완료 이후에 분석을 진행해야 하므로 A와 B는 FS 관계이고, 인스펙션 결과 보고서가 제출되어야 분석이 완료되므로 B와 C는 FF 관계임을 확인할 수 있다.

[전문가의 Comment]

시험에서는 사례 기반으로 선후행 관계를 질문하므로, 시나리오를 해석하는 데 집중해야 한다. 문제에서 선행 작업이 무엇인지 후행 작업이 무엇인지를 파악하는 것이 핵심이다.

58.

정답 B

시간과 비용이 넉넉하지 않기 때문에 전수 검사는 어려운 현실이다. 샘플링 검사를 통해 고객에게 신뢰할 수 있는 데이터를 제공하는 것이 중요하다.

59.

정답 A

[6.6 일정 통제]에서 사용하는 도구 및 기법에 대한 질문이다. 그중에서도 프로젝트 현장에서 가장 신뢰성 있는 기법으로 인식되고 있으며, 일정 차이(SV) 및 일정 성과 지수(SPI)와 같은 일정성과 측정치를 이용하여 일정 기준선과의 차이 정도를 파악하는 획득가치 분석(Earned Value Analysis)에 대한 질문이다. 추세 분석이나 차이 분석에 대한 질문도 종종 등장하므로, 나머지 기법에 대한 학습도 필요하다.

60.

정답 B

[13.1 이해관계자 식별] 프로세스의 대표적인 기법인 '데이터 표현'에서 제시된 '권력/관심도 그리드(Power/Interest Grid)'에 대한 설명이다. 시험에서 반드시 출제되는 문제이며, '권력-영향도' 등에 대한 사례를 주고 관리방향을 물어보는 질문도 항상 등장하니 반드시 이해해야 하는 문제이다.

61.

정답 D

마일스톤(milestone)은 프로젝트에서 중요한 지점 또는 사건을 나타내며, 기간(duration)이 '0' 인 활동으로 표현된다. 간트 차트(막대 차트)와 비교하는 문제도 가끔씩 출제되니 차이점은 반드시 학습하기 바란다.

62.

정답 C

일정 개발이나 일정 통제에서는 선도와 지연이라는 기법을 사용한다. 선도(보통 음수 값)는 후행 활동을 의도적으로 일찍 시작하는 것이고, 지연(보통 양수 값)은 후행 활동을 의도적으로 늦게 시작하는 것이다. (A)는 의무적 의존관계, (B)는 연동 기획, (D)는 내부적 의존관계에 대한 설명이다.

63.

정답 A

브레인스토밍 이후에 유사한 아이디어를 그룹화하는 활동이므로 친화도이다.

64.

정답 C

여유 시간(Total Float)은 일정 개발에서 등장하는 용어로서, 자유 여유(Free Float)와도 명확하게 구분할 수 있어야 한다. 여유 시간이란 개별 활동의 종료일을 지연시키지 않는 한도 내에서 가질 수 있는 여유 값이며, 자유 여유란 후행 활동의 빠른 시작일을 연기하거나 일정 제약을 위반하는 일 없이 일정활동을 지연할 수 있는 기간을 의미한다. 여유 시간은 '음', '0', '양'의 값을 지닐 수 있으나 음의 값은 이론적으로 부적합하기에 '0'과 '양수'가 일반적으로 사용되며, 주공정(프로젝트에서 가장 많은 시간이 소요되는 활동들의

집합)에서는 당연히 포함된 활동들이 여유 시간을 가질 수 없으므로, 주공정에 포함된 활동들은 여유 시간이 '0'인 것이다.

65.

정답 C

샘플링 기법의 유형에 대한 질문이다. 속성 표본 추출(Attribute sampling)은 결과물에 대한 적합성 여부를 결정하는 것이고, 변수 표본 추출(Variables sampling)은 결과의 적합성 정도를 측정하는 연속적인 등급으로 우선순위를 지정하는 데 사용되는 기법이다.

66.

정답 C

조직 유형은 균형 매트릭스 조직을 기준으로 좌/우로 구분해서 비교하는 것이 가장 쉽다. 균형 매트릭스 조직은 (1)관리자의 권한=보통 정도(Low to Moderate), (2)예산 통제 주체=혼합형(Mixed), (3)프로젝트관리자 투입기간=전담제(Full-time)라는 특징을 가지고 있으며, 기능조직과 프로젝트화된 조직의 중간 정도의 성격을 포함하고 있는 조직 유형이다.

67.

정답 A

원가통제에서 등장하는 기본적인 계산식으로 원가 차이(CV)를 구하는 문제이다. 원가 차이(CV) = EV - AC 이므로 문제에서, EV(획득가치)와 PV(계획가치)를 찾아내서 대입하면 된다.

(1) 프로젝트는 \$60,000 예산이 책정 = BAC

(2) 기간은 6 개월 완료예정이다. 현재 프로젝트는 3 개월째에 접어들었고 = 전체 예산(60,000)을 6 개월로 균등 분할하면 1 개월당 계획가치는 10,000 이다. 그리고 현재 3 개월째 접어들었으므로 2 개월이 지난 상황이고, 2 개월까지의 PV = 20,000

(3) 2 개월까지 \$15,000 를 사용 = AC

(4) PV 와 EV 는 동일하다는 가정이므로 EV = PV = 20,000

(5) 문제 해석을 통해서 구한 변수들을 CV = EV - AC 에 대입하자. CV = 20,000 - 15,000 = 5,000 이다.

68.

정답 A

일정성과지수, 원가성과지수를 제시하고 프로젝트 상황을 판단하는 대표적인 원가관리 계산식 파악형 문제이다. 문제에서 SPI = 1.21, CPI = 0.87 를 해석해 보면 다음과 같다. 수식에 대략적인 수치를 넣어서 직접 판단해 보면 된다.

(1) SPI = EV / PV = 1.21 = 121/100 이라고 가정해 볼 수 있으므로 일정대비 성과는 높고

(2) CPI = EV / AC = 0.87 = 87/100 이라고 가정해 볼 수 있으므로 소비한 비용대비 성과는 낮음을 알 수 있다.

69.

정답 A

현실에서 마주했을 때 처리하기가 절대 쉽지 않은 상황 문제이다. 하지만 시험을 위해서는 다음 사항을 반드시 기억해야 한다. 아직은 프로젝트 종료 이전이기 때문에 공식적인 변경 처리 프로세스에 의해서 승인된 변경요청에 대해서는 묻지도 말고 따지지도 말고 수행하는 것이 답이다.

하지만 이 문제에서는 변경할 대상이 향후 작업 대상이 아니라 기 완료된 작업 대상이 포함되는 것이 핵심이지만, 그렇더라도 승인되었기 때문에 전체 산출물에 대해서 재작업을 수행하는 것이 답이다.

70.

정답 D

문제 초반부터 마지막까지 원가통제 관련된 변수들이 등장하지만, 질문의 핵심은 비용 유형에 대한 질문이다. 유사한 유형의 문제를 접해 본 수험생이라면 계산문제는 처음부터 자세히 읽어나가기보다는 빠르게 질문을 읽고 해당하는 변수를 찾든지 상황을 파악하기 위한 분석을 해야 시간을 절약 가능하다. 프로젝트를 중간에 종료하는 상황은 발생 가능하며, 종료 이전까지 실제로 소비하여 회수할 수 없는 비용 유형은 매몰 비용이라 부른다.

71.

정답 D

프로젝트 관리자의 권력(파워)에 대한 질문이다. PM 이라는 역할 때문에 부여받는 권한 중에서 '보상'에 관련된 것은 보상적 권력이다. 보기 중에서 준거적 권력은 PM 을 따라 해당 인력이 가지는 개인적 파워에 근거한 권력이다.

72.

정답 C

[9.4 팀 개발]과 [9.5 팀 관리]에서 사용하는 도구 및 기법에 대한 단순 비교 문제이다. 단순한 문제이긴 하지만 2 개 프로세스는 유사한 점이 많기 때문에 도구 및 기법을 구분해서 학습하기가 절대 쉽지는 않다.

'인정과 보상(Recognition and rewards)'은 팀 개발 시에 사용하는 동기 부여 차원의 방법이며, 팀 개발을 위해서는 다음과 같은 다양한 기법들도 사용된다.

[전문가의 Comment]

- 동일장소배치(Colocation)
- 가상 팀(Virtual teams)
- 의사소통 기술(Communication technology)
- 대인관계 및 팀 기술(Interpersonal and team skills)

- 갈등 관리(Conflict management)
- 영향력 행사(Influencing)
- 동기부여(Motivation)
- 협상(Negotiation)
- 팀 빌딩(Team building)
- 인정과 보상(Recognition and rewards)
- 훈련(Training)
- 개인 및 팀 평가(Individual and team assessments)

73.

정답 D

6 판에서 자원관리로 변경을 시도하면서 추가된 몇 가지 산출물 때문에 수험생이 혼란스러워하는 문제 중 일부이다. 문제에서의 핵심은 업무에 대한 담당자가 명확하지 않은 것이며, 이러한 업무(역할)과 담당자를 가장 정확하게 매핑하기 위해서 작성되는 문서는 RACI 차트이다.

(A)프로젝트 팀 배정표(Project team assignments)에도 팀원 목록, 역할 및 책임, 팀원에게 전하는 메모 등이 포함되긴 하지만 업무 중복 여부까지 확인하는 것은 어려우며, (B)자원 달력(Resource calendar)에도 투입시기 및 철수시기, 개개인의 휴가, 교육, 훈련, 업무 등이 포함은 되지만 업무 중복 여부까지 확인은 어렵다.

74.

정답 C

상황을 장황하게 설명하긴 했지만 주어진 문제를 해결하기 위한 1 번째 활동인 영향성 검토를 묻는 문제다. 처리 방법을 모색하였지만 이를 위해서 추가 일정이나 비용 여부를 판단해서 필요하다면 공식적인 변경요청 프로세스를 따라야 하기 때문이다.

75.

정답 A

잔여분 산정치(ETC: Estimate to Complete)를 구하는 문제이며, ETC 를 구하는 공식은 3 가지가 존재하기 때문에 질문의 의도에 맞는 계산식을 먼저 결정해야 한다. 문제를 분석해 보면 '프로젝트는 이미 ¾이 진행되었다'라는 문구가 있으며, 이는 곧 현재까지 진행되어 오면서 산출한 CPI 가 존재하고 그것을 적용하여 ETC 를 산출하라는 의미이다.

- (1) $ETC = (BAC - EV) / CPI$
- (2) 완료시점 예산(BAC: Budget At Completion) = 1,500
- (3) 실제 원가(AC: Actual Cost) = 1,250
- (4) 획득 가치(EV: Earned Value) = 1,000
- (5) $CPI = EV / AC = 1,000 / 1,250 = 0.8$

(6) 그러므로 관련 변수들을 $ETC = (BAC - EV) / CPI$ 에 대입하면, $(1,500 - 1,000) / 0.8 = 625$ 이다.

76.

정답 D

[7.3 예산 결정] 프로세스에서 사용하는 도구 및 기법에 대한 질문이다. 예산 결정 프로세스의 주요 도구 및 기법은 (1)원가 합산, (2)데이터 분석, (3)전문가 판단, (4)선례 정보 검토, (5)자금 조달이다. (D)는 품질 비용에 대한 설명이다.

77.

정답 B

우발사태 예비비는 식별된 리스크별로 할당된 원가 기준선에 포함되는 예비비이다. 초기 식별에서 예비비 설정을 잘못했든, 처리하면서 추가로 더 소요되었든 간에 현재 상황은 해당 리스크에 할당해 두었던 예비비는 부족한 상황이며, 리스크도 처리해야 하는 상황이다. 이러한 부족한 우발사태 예비비에 대해서는 관리 예비비 중에서 고객이나 스폰서의 승인을 받아 사용해야 한다.

78.

정답 A

기간 산정이나 원가 산정 시에 시간이 부족하여 과거 유사한 사례의 정보를 참고해서 빠르게 산정하는 것이 유사 산정의 장점이며, 단점으로는 부정확한 데이터 산출 및 산정하는 인력의 개인적인 판단이 포함될 수 있다.

79.

정답 A

공정단축법을 실시한 결과 핵심 경로 이외의 비핵심 경로 상에 일정 변경이 발생하였다는 문제이다. 프로젝트 전체 일정에 영향을 미치는 것은 핵심 경로이다. 물론 상황에 따라서 비핵심 경로와 핵심 경로가 만나는 경로 수렴으로 인해서 프로젝트 전체 일정이 변경될 수도 있지만, 문제에서는 그러한 가정사항까지는 고려하지 않고 있기 때문에 단축되는 일정은 '0'이다.

80.

정답 D

외부로 유출된 정보가 프로젝트에서 정의한 어떠한 수준의 문서인지부터를 파악해야 한다. 그러한 정보가 포함된 것은 의사소통관리 계획서이다.

[전문가의 Comment]

의사소통관리 계획서에는 다음과 같은 주요한 사항들도 포함되어 있고, 출제 비중도 높으니 반드시 기억하기 바란다.

- 언어, 형식, 내용, 상세 수준을 포함하여 전달할 정보
- 정보의 배포 사유
- 필요한 정보의 배포 시간대 및 주기(가능한 경우 수신 확인 또는 응답)
- 정보 전달을 책임지는 담당자
- 기밀 정보 공개의 승인을 담당하는 책임자
- 요구 사항 및 기대치에 대한 정보를 포함하여 정보를 수신할 개인이나 그룹
- 메모, 이메일, 보도자료 등과 같이 정보를 전달하는 데 사용되는 방법이나 기술
- 시간과 예산을 포함하여 의사소통 활동에 할당된 자원
- 하부 직급에서는 해결할 수 없는 이슈의 상부 보고 프로세스(Escalation Processes)
- 프로젝트가 진행되고 전개됨에 따라 의사소통관리 계획서를 업데이트 및 정제하는 방법
- 일반적인 용어집

81.

정답 D

[13.1 이해관계자 식별] 프로세스에서 사용되는 대표적인 기법인 '이해관계자 권력/관심도 그리드'에 대한 질문이다. 5 판부터 매 시험 출제되는 문제로서 다음에 소개되는 이해관계자 그룹별 대응 방안은 암기해야 한다.

[전문가의 Comment]

- 권력도 높고 관심도 높은 그룹(Manage Closely): 철저히 관리할 대상이며, 중요한 의사결정에 참여하도록 해야 한다.
- 권력은 낮고 관심은 높은 그룹(Keep Informed): 의사결정 권한은 없지만, 전문성과 다른 이해관계자와의 관계에 영향을 미칠 수 있기 때문에 빈번한 의사소통을 시도해야 한다.
- 권력도 낮고 관심도 낮은 그룹(Monitor): 최소한의 노력만 기울이는 것이 효과적이며, 직접적인 의사소통보다는 시스템을 통한 정보 전달 정도가 적합하다.
- 권력은 높고 관심은 낮은 그룹(Keep Satisfied): 프로젝트에 깊숙이 관여하는 것은 자제하지만, 의사결정 권한이 존재하는 그룹이므로, 만족 상태를 유지하면서 프로젝트에 대한 지지를 유도해 나가야 한다.

82.

정답 A

[8 장 프로젝트 품질관리]에서 등장하는 주요한 도구 및 기법인 '파레토 차트'를 묻는 문제다. 파레토 법칙은 20:80 법칙으로도 알려졌다. 문제에서는 부족한 인력자원으로 가장 많은 결함이 발생하는 파트에 투입하려고 하는 것이니 파레토 차트이다.

83.

정답 C

[12.3 조달 통제] 프로세스의 기법 중 가장 출제 비중이 높은 '인스펙션'에 관련된 문제이다. 인스펙션은 조달업체가 판매자에게 제공하는 장비나 도구가 계약서에 명시된 요구조건에

부합하는지 확인하는 기법으로서, 판매자가 구매자에게 납품할 장비나 도구의 품질을 사전에 점검함으로써 불량에 의한 클레임을 줄이고, 프로젝트 성공과 고객 만족도 향상하려는 목적으로 수행하는 기법이다.

84.

정답 D

관리도에서 항상 등장하는 Rule of Seven 에 대한 질문이다. 관리도 통제 상한치(UCL) = 27.5, 통제 하한치(LCL) = 21.5, 평균(CL) = 24.5 를 그래프로 도식화하고, 측정결과 (24.7, 24.9, 26.8, 27.0, 27.2, 25.2, 26.0)를 그래프에 표시한 이후에 결과를 판단하면 된다. 7 개 측정치 모두가 (CL ~ UCL) 범위에 속하고 있으므로 관리도는 정상 상태가 아니다. 따라서 문제가 발생하는 원인을 분석하는 작업을 수행해야 한다.

85.

정답 A

‘교육’이나 ‘훈련비’는 해당 품질 문제가 발생하는 것을 사전에 방지하려는 ‘예방비용’이다.

86.

정답 D

조달 종료와 관련된 문제이며 [12.3 조달 통제] 프로세스에서 사용되지 않는 도구 및 기법을 찾으려 하는 문제이다. (D)가 PMBOK에서는 품질 통제에서만 제시되어 있지만, 실무에서는 조달 업무를 종료하기 이전에 반드시 수행하는 기법이라는 것도 기억해 두자.

87.

정답 D

품질 비용은 사례 기반으로 자주 출제된다. [테스트나 검사]는 완성된 반제품이나 완제품에 대해서 프로젝트 팀 자체적으로 수행할 때 사용하는 비용이므로 평가 비용에 해당한다. 내부 실패 비용은 평가 시에 발생한 불량에 대한 재작업, 또는 폐기 비용이 해당된다.

88.

정답 D

시간적인 여유가 없이 긴급하게 인력이나 장비를 투입해야 할 때 적합한 계약 유형은 시간·자재(T&M: Time & Material) 계약이다. 고정가 계약과 원가정산 계약을 모두 포함하는 복합형 계약으로서, 긴급한 계약 체결(팀원 증원, 전문가 영입, 외부자원 확보)을 위해 자재와 인력을 단가 기반으로 지급하는 형태이다. 국내에서는 단가 계약(Unit Price Contract)으로 널리 사용되고 있으며, 계약 금액 단위가 적은 경우에 유용하다.

89.

정답 D

질문에서 바로 답이 보이는 문제이다. 단, 질문에서는 '특성-요인도'라는 명칭을 제시했을 뿐이다. 인과관계도는 어골도, 피시본 다이어그램, 이시가와 다이어그램이라는 다양한 명칭으로 불린다는 것에 유의하자.

90.

정답 A

프로젝트 현장 개발 시 기법에 대한 단순한 질문이다. 포커스 그룹 이외에 브레인스토밍, 인터뷰, 갈등관리, 촉진 등도 사용됨에 유의하자.

91.

정답 C

완화 기법 중에서도 '안정적인 공급업체 선정'의 사례에 해당한다. 위협에 대한 대응전략(Strategies for Threats)은 매 시험 빠지지 않고 등장하고 있으니 에스컬레이션, 회피, 완화, 전가, 수용의 정의와 사례는 반드시 학습하기 바란다.

6 판에서는 개별적인 리스크 대응 이외에 전체적인 리스크에 대한 대응 기법도 추가되었으나, 시험에서는 개별적인 리스크에 대한 대응 방안에 대해서만 출제되고 있다.

92.

정답 A

제품에 대한 법적 준수 여부를 확인하고자 하는 활동으로 유추할 수 있다. 보기에서 가장 적합한 답안은 '품질 관리'이다. 참고로 PMBOK에서 기술되어 있는 [8.1 품질관리 계획수립] 프로세스의 정의는 다음과 같다.

"Plan Quality Management is the process of identifying quality requirements and/or standards for the project and its deliverable, and documenting how the project will demonstrate compliance with quality requirements and/or standards."

품질관리 계획수립은 프로젝트 및 인도물에 대한 품질 요구사항 및 표준을 식별하고, 프로젝트가 품질 요구사항 및 표준 준수를 입증하는 방법을 문서화하는 프로세스이다.

93.

정답 A

PMBOK에서 제시하는 관리도가 이상한지 판단하는 기준은 2개이다. (1)7개의 연속된 측정치가 (UCL ~ CL) 또는 (CL ~ LCL) 사이에 존재, (2)측정치가 1개라도 UCL 또는 LCL 이하에 존재하는 경우이다.

94.

정답 D

(D)는 품질 관리 프로세스의 목적이다. [8.2 품질 관리]는 과정에 대한 품질 점검활동, [8.3 품질 통제]는 결과에 대한 품질 점검활동이라고도 불린다.

95.

정답 C

의사소통 방법(Communication methods)을 선택하는 질문이다. PMBOK 에서 제시하는 대표적인 의사소통 방법은 (1)대화식(Interactive communication), (2)전달식(Push communication), (3)유인식(Pull communication)이며, 보기에서 사례로 제시된 것은 '유인식 의사소통 방법'의 대표적인 예시이다.

6 판에서는 대인 의사소통, 소그룹 의사소통, 대중 의사소통, 매스 의사소통, 네트워크 및 소셜 컴퓨팅 의사소통 등이 추가되었으며, 이 중에서 대중과 매스를 구분하는 문제도 출제되고 있으니 소개되는 의사소통 방법의 정의와 차이점은 학습하길 바란다.

96.

정답 A

[8.3 품질 통제]에서 사용되지 않는 기법을 선택하는 문제이다. 품질관리에서는 워낙 많은 도구 및 기법이 소개되고 있으며, [8.2 품질 관리] vs. [8.3 품질 통제]의 정의/목적/기법 간 차이점을 묻는 문제는 종종 출제된다.

(A) Design For X 는 Design for Excellence(탁월함을 위한 설계)라고도 불리며, 최종 사용자 경험을 적극적으로 포함하기 위한 설계 사상이자 설계 기술이다. 즉, 제품이나 산출물을 작성해 가는 과정에 유용한 기법이다.

97.

정답 C

갈등 해결의 원칙에 대한 질문이다. 현대에 이르러 갈등은 자연스러운 것이며, 갈등이 너무 적은 프로젝트는 오히려 문제가 있는 프로젝트로 판단되기도 한다. 갈등의 일차적인 해결 책임은 갈등을 유발한 당사자에게 있으나, 파괴적인 갈등이 지속된다면 프로젝트 팀 분위기를 흐릴 수 있으므로 이때에는 프로젝트 관리자가 중재에 나서야 한다.

98.

정답 B

문제에서 '자원배정현황에 대해서 특정 기간에 너무 집중되어 있다는 검토 의견'이 주요한 키워드이다. 수요와 공급 측면을 고려하면서 일정 개발 시에 사용하는 대표적인 기법인 '자원 최적화'에 대한 질문이며, 자원 최적화는 (1)자원평준화, (2)자원스무딩으로 구성되어 있다.

99.

정답 C

Rule of Seven 에 대해서 이해하고 있는지 묻는 문제다. 초기에 5 개 측정치는 정상범위 내에 존재하지만, 이후 8 개의 연속적인 데이터는 Rule of Seven 에 해당하는 비정상 상태이다.

100.

정답 A

터크만 모델(Tuckman Model) 중에서 보통 프로젝트 착수(Initiating) 단계에 해당하는 상황이다. 프로젝트에 투입된 지 얼마 지나지 않아, 팀이 수행해야 할 목적이나 업무도 명확하게 인지하지 못하고, 본인이 수행할 업무에 대한 R&R 도 명확하게 부여받지 못한 상태는 형성(Forming) 단계에 해당한다.

101.

정답 A

[9.3 자원 확보] 프로세스에서 '사전 배정' 기법에 대한 질문이다. 사례기반으로 출제 비중이 높으며, 사전 배정을 하는 방법으로는 (1)현장에 제시, (2)제안서나 RFP 상에 명기하는 경우가 포함된다.

102.

정답 D

현재 상황을 그나마 조기에 인식하고 해결하는 방법에 관련된 질문이다. (A), (B), (C)도 맞는 활동이지만 가장 먼저 수행했어야 하는 것은 이해관계자를 식별하고 분석하여 이해관계자 관리대장에 추가하여 관리하는 것이었다.

103.

정답 C

해당 인원은 이미 기능관리자의 소속이므로 해당 팀원에 대한 인사권은 기능 관리자에게 있다. 물론 기능관리자에게 추천한 인원이 PM 이므로 도의적인 책임을 진다고는 해도 개별적으로 해당 팀원을 교육하거나 평가할 권한은 없다. 따라서 해당 팀원의 숨겨진 역량이 발휘될 수 있도록 기능 관리자에게 적합한 역량 개발 방안(교육 등)을 추천해 주는 것이 가장 적합하다.

104.

정답 D

갈등에 대한 완전한 해결을 원하고 있으므로, 문제 해결/직면(Problem Solving/Confronting)이다.

105.

정답 B

프로젝트 수준의 근무일과 휴무일이 포함된 프로젝트 달력에 관련된 질문이다. 프로젝트 관리자는 [6.5 일정 개발]의 산출물인 프로젝트 달력(Project Calendars)을 수시로 확인하면서, 일정을 예측하고 필요 시에 일정을 변경하는 활동을 수행해야 한다.

106.

정답 A

글로벌 프로젝트에서 PM 이 1 순위로 고려해야 하는 것은 '문화적 차이'를 인정하는 것이다. 국가의 특성별로 인정이나 보상의 기준이나 기대수준이 다르게 때문에 동일한 잣대로 보상하는 것은 오히려 악영향을 미칠 수 있다.

107.

정답 C

(B)절충으로 오해하기 쉬운 문제이다. 하지만 문제를 자세히 확인해보면 '다양한 이해관계자의 합의와 소속감을 이끌어내기 위해서 고객과 원활한 관계를 유지하고 싶다'라는 문장이 있으며, 이러한 방향성을 유지하기 위해서는 발생한 갈등에 대해서 완전한 해결을 시도하는 것이 바람직하다.

108.

정답 A

방법은 2 가지이다. 해당 업체의 질문이 조달 업체 선정에 영향을 주지 않는다면 답변을 거부하거나, 답변하게 된다면 입찰 설명회에 참석하였거나 제안서를 제출할 모든 업체에게 공유해야 한다.

109.

정답 B

[6.3 활동 순서배열] 프로세스에 대한 설명이라는 것을 파악해야 하며, 해당 프로세스의 산출물만 찾아내면 되는 간단한 문제이다.

110.

정답 A

[9.4 팀 개발]에서 사용되는 '인정과 보상'과 관련된 질문이다. 우선은 인정과 보상 원칙에 어긋나는 보기를 제거해 나가면서 답을 찾아가야 한다. 문제가 명확한 상황을 설명하고 있지는 않지만, 해당 인원이 실제로 작업을 완료한 것을 확인하는 것보다는 계획된 일이 실제로 완료되었다는 상황에서 가장 적합한 인정 방법에 대한 질문임에 유의해야 한다. 개인보다는 팀이나 단체, 유/무형적인 방법으로 보상하라는 기본 원칙을 고려하여 (A)가 답이다.

111.

정답 D

PMP 시험에서 명확한 답을 찾기 어려운 유형이 팀 확보하는 방법이며, 그러한 상황을 주고 PM 에게 인원 확보의 우선순위나 협상에 대해 묻는 문제가 다수 등장한다. 이러한 문제는

질문에서 등장하는 상황 하나하나에 따라서 선택해야 하는 답의 기준이 달라지니 꼼꼼히 읽고 상황을 분석해야 한다. 사실적인 측면은 수행 조직 내에서는 우선순위가 높은 프로젝트가 존재하고, 가용한 인원은 부족하다는 것이다. 반면에 추정해 보아야 하는 것은 기능 관리자의 권한을 벗어나는 것이기 때문에 해당 팀원이 소속된 기능 관리자와 협상을 진행한다고 해서 별다른 의미는 없다는 것이다. 보기 중에서 적합한 것은 (D)이며, 가능하다면 원격이나 part-time 정도라도 팀을 꾸려서 운영하는 방안을 고민해야 한다.

112.

정답 A

킵오프 미팅은 PMBOK 에서는 등장하지는 않는 용어이지만 출제 비중은 상당히 높다. 킵오프 미팅은 프로젝트를 리딩해 나갈 적당한 수준의 인력이 투입된 시점에 필요하면 고객이 참여한 상태에서 프로젝트의 목적/범위/일정/리스크에 대한 언급을 포함하여 팀원 간에 인사말과 R&R 을 교환하는 일종의 대면식으로 이해하면 된다.

113.

정답 C

글로벌(global) 프로젝트이며 가상 팀(virtual team)을 운영하고 있기 때문에 당연히 대화식보다는 인트라넷, 화상회의 등을 통한 의사소통 방식인 유인식이 현재 상황에 가장 적합한 의사소통 방법이다. 유인식 의사소통은 이처럼 상황을 제시하거나 유인식 의사소통의 대표적인 사례인 '인트라넷 사이트', '온라인 학습', '교훈 DB' 등을 통한 공통의 의사소통 공간 제공도 이해하고 있어야 한다.

114.

정답 A

[12.3 조달 통제] 프로세스의 클레임 관리(Claims Administration)를 응용한 문제이며, 프로젝트나 조달 종료 시점의 협상 절차를 묻는 문제다. PMBOK 에서 제시하는 일반적인 문제 해결 과정은 다음과 같다. (1)협상 → (2)대안적 분쟁해결 → (3)법정 소송.

115.

정답 D

두 변수 간의 상관관계를 확인하는 가장 적합한 기법은 '산점도'이며, 음의 상관관계, 상관관계 없음, 양의 상관관계가 존재한다.

116.

정답 A

프로젝트에서 범위, 일정, 원가만큼 중요한 항목은 '품질'이다. 현재 고객은 검수 상태임을 알 수 있고, 결국 [5.5 범위 확인] 이전에 수행되는 [8.3 품질 통제]나 [8.2 품질 관리] 등의 결과가 불만족스러움을 유추해 볼 수 있다.

117.

정답 D

상황설명을 떠나서 문제에서의 키워드는 '예산 변경요청이 가능한 인원'에 대한 것이다. PMBOK에서는 다양한 시점과 항목에 대해서 '변경요청(change request)'이 발생하는데, 변경요청은 프로젝트의 이해관계자라면 누구나 가능하다.

118.

정답 C

보기에서 제시한 문서 중에서 무엇 하나 중요하지 않은 것은 없다. 하지만, 프로젝트 단계별 산출물 간의 연관 관계가 포함된 '요구사항 추적 매트릭스(Requirements traceability matrix)'를 확인해야 요구사항 삭제 시 발생할 수 있는 사소한 영향력 판단까지도 가능하다.

119.

정답 C

프로젝트 상태를 파악하는 문제이므로, 일정차이(SV), 원가차이(CV)를 계산해서 해석하면 된다. 문제를 해석해 나가면서 EV, PV, AC를 찾아보자.

(1) 예상 기간이 24개월, 전체 예산이 \$68,000인 프로젝트 = BAC = 68,000

(2) 16개월이 지난 현재까지 누적 계획은 \$45,000 = PV = 45,000

(3) 보고된 획득가치는 \$40,000 = EV = 40,000

(4) 예산의 절반 이상인 \$47,000이 소비된 것으로 파악 = AC = 47,000

(5) 그러므로, $SV = 40,000 - 45,000 = -50,000$ (일정 지연), $CV = 40,000 - 47,000 = -7,000$ (원가 초과)인 상태이다.

120.

정답 A

문제 속에서 가장 핵심은 '초반에 발생 가능한 다양한 리스크를 식별'이다. 문장이 길수록 부가적인 설명이 많으니 시험장에서도 핵심을 뽑아내는 것이 가장 중요하다. 양적으로 많은 다양한 리스크를 식별하는 것이 목적이기 때문에 브레인스토밍이 가장 적합한 기법이다.

121.

정답 C

변경요청이 이미 승인된 상황이다. 이러한 결정사항에 대해서 PM은 승인된 변경요청 내역대로 처리하는 것이다. 그러므로 관련된 보기는 (C)프로젝트관리 계획서 갱신이다.

122.

정답 D

[9 장 프로젝트 자원관리]에서 등장하는 동기 부여 이론에 대한 질문이다. 팀원들을 통제하는 활동을 시도하는 것이기 때문에 맥그리거의 'X/Y' 이론 중에서 'X' 이론이다.

123.

정답 B

기존보다 업그레이드된 변경 처리와 관련된 문제이다. 이전 문제에서도 언급하였지만, 공식적인 변경처리 과정을 통해서 승인된 요청사항은 처리해야 한다. 다만, 처리 방법에 다양한 방법이 존재할 뿐이다.

문제에서 보면 1 번째는 관리적인 측면이고, 2 번째는 일정이나 원가에 영향을 미치는 매우 심각한 승인 건임을 확인할 수 있다. 핵심 경로에 영향을 미칠 수 있다는 것은 프로젝트 오픈 일정에도 영향을 줄 수 있기 때문에 해당 요청사항을 처리하기 위해 스폰서에게 관리 예비비 등의 추가 자원을 요청하는 것이 바람직하다.

124.

정답 A

개별 프로세스가 아닌 프로세스의 흐름을 이해하고 있는지 묻는 문제이다. 질문에서는 이미 [4.1 프로젝트 현장 개발]과 [13.1 이해관계자 식별] 프로세스까지는 완료했다는 것이고, 그다음에 진행하기에 적합한 프로세스를 묻고 있다. 답안에서 제시한 모든 것이 답이 될 수는 있으나 중요한 것은 시간순서 상으로 가장 빠른 것을 묻는 것이며, '프로젝트 현장'과 '이해관계자 관리대장'을 참고하여 작업해야 하는 것은 요구사항을 식별하여 문서화하는 것이다.

125.

정답 D

프로젝트 현장 기반하에 인력을 아웃소싱하는 것이 가장 바람직한 방법이다. 나머지 사유는 개별적인 사유이며 공식적인 사유는 (D)이다.

126.

정답 C

문제에 있는 기법은 '프로토타입'에 대한 설명이다. 프로토타입을 이용하여 제품에 대한 이해도를 향상시키면서 고객이 요구하는 사항을 명확히 하는 것이므로, 요구사항을 수집하는 단계이다.

127.

정답 A

프로젝트에서 이미 발생된 항목(이슈)에 대해서는 이슈 기록부에 등록하여, 프로젝트 팀원 간에 발생 가능한 갈등 관리의 항목으로 관리해야 한다.

128.

정답 C

문제에서 '프로젝트 생산성, 평균 고장 시간, 고객 만족도, 테스트 결함도'는 프로젝트의 성공 여부를 판단하는 주요한 지표항목 일부이다. 프로젝트에서 품질수준을 객관적인 수치로 정량화할 수 있는 수단으로 측정 항목 선정 및 측정 항목의 목표치 설정이 중요하다.

129.

정답 A

식별된 리스크 중에서 '우선순위가 낮은 리스크'는 감시 목록이라고 하며, 리스크 관리대장에 포함하거나 아니면 별도의 '감시 목록'으로 관리하기도 한다.

130.

정답 B

[8.2 품질 관리] 프로세스의 주요한 도구 및 기법인 '감사'에 대한 질문이다. (B)는 [8.3 품질 통제]와 관련된 활동이다.

131.

정답 B

'보험'이라는 키워드만 보고도 '전가'라는 것을 떠올려야 한다. 전가의 다른 사례로는 이행보증, 계약 등이 있다.

132.

정답 C

이미 계약이 체결된 상태이기 때문에 단지 평판만으로 업체와의 계약을 해지하거나 다른 공급업체를 섭외하는 활동은 적합하지 않다. 단계별로 계약서와 조달작업 기술서에 기술된 이행 여부를 지속적으로 평가하고 감시하면서 계약이행 여부를 준수하게 하는 활동이 가장 적합하다.

133.

정답 C

일정 단축 방법 중에서 '프로젝트 예산'이 부족하다는 것이므로 crashing 은 고려 대상이 아니고, 차선택으로 fast tracking 을 고려해 보아야 한다.

134.

정답 B

팀원은 작업 진행 중에 해당 업무가 지연될 것으로 예상된다고 프로젝트 관리자에게 보고했으므로, 프로젝트 팀에서 먼저 해야 하는 작업은 해당 항목이 리스크인지 아닌지부터 확인하는 절차이다. 결국은 [11.2 리스크 식별] 프로세스가 필요하며, 보기에서는 'SWOT

분석'을 통해서 리스크 식별 활동부터 수행해야 한다. 그런 다음 리스크로 관리해야 할 사항이라면 '리스크 등록부'에 기록하는 것이 올바른 순서이다.

135.

정답 D

6 판 변경 이후 인도물과 관련된 출제 비중이 높아졌다. 대다수가 종료 이전/이후의 상태관리나 변경요청과 관련된 문제이다. 이러한 문제는 PMBOK에서는 찾아볼 수 없기 때문에 답안을 찾아가기가 쉽지 않고, 명확한 답안을 제시하기에도 한계가 있다. 문제에서는 최근에 정책이 변경되었고, 변경된 정책과 관련된 프로젝트 산출물이 존재하는 경우이다. 이러한 사항에 대해서는 제안요청서나 제안서에 기술되어야 하는 것이 맞고, 거기에 기술이 되어 있지 않다면 프로젝트관리 계획서 레벨에 정의가 되어 있어야 향후에 분쟁을 막을 수 있다. 문제에서는 다른 가정이 없다고 했을 때 (D)가 가장 적합한 프로젝트에서의 대응 방안이다.

136.

정답 A

긍정적 리스크 대응방안에 해당하며, 단순히 확률(probability)을 높이는 것이 아니라 확신(confidence)하에 진행하는 것이고 보상이 뒤따르므로 '활용'이다.

137.

정답 B

흔히 파생 리스크 라고도 불리며, 리스크를 처리하기 위한 시도 때문에 또 다른 리스크에 봉착하게 되는 것을 2 차 리스크라고 부른다. 이 외에 1 차 수립한 리스크 대응 방안으로 불가능할 것이라는 판단 하에 또 다른 대응방안을 수립하는 것은 Fallback Plan(또는 Backup Plan) 이라고 부른다.

138.

정답 C

예산에 맞게 진행될 수 있는지 판단하려면 CV 또는 CPI 를 산출해야 하며, 필요한 변수로는 EV, AC 가 있어야 한다. 현재 그래프에서는 PV, AC 만 존재하기 때문에 판단할 수 없다. EV(획득 가치) 정보가 필요하다.

139.

정답 B

의사결정에 관련된 질문이며, [11.4 정량적 리스크분석 수행]에서 등장하는 금전적 기댓값분석(EMV) 문제이다. 프로젝트 예산을 고려 시에 구매가 나올지 임대나 나올지 결정하는 것이며, 해당 분기점이 되는 날짜를 구하면 된다.

- (1) 구매: 설치비 \$3,500, 배송비 \$1,500, 1 일 예상 운영 비용 \$75/DAY = $-3,500 - 1,500 - 75x$
- (2) 임대: 배송비 \$1,500, 1 일 예상 운영 비용 \$250/DAY = $-1,500 - 250x$
- (3) $-5,000 - 75x = -1,500 - 250x$
- (4) $175x = 3,500$, 그러므로 의사결정에 해당하는 날짜(x) = 20 일이다.
- (5) 21 일을 대입해 보면, 구매 = -6,575, 임대 = -6,750 이며, 21 일 이후로는 구매가 적합함을 알 수 있다.

140.

정답 A

물론 추가된 신규 업무에 대해서 WBS 부터 확인하고 일정 및 원가에 미치는 영향을 분석하는 것이 맞지만, 보기에서는 그러한 내용이 없으므로 (A)가 가장 적합한 답안이다. (B)도 맞는 답안이지만 (A)가 선행된 이후에 후행으로 진행되는 활동이다.

141.

정답 B

프로젝트 행정 종료 시에 조직 프로세스 자산에 업데이트하는 프로젝트 문서가 가장 적합하다. (A)작업성과 정보는 프로젝트 진행 간에만 사용되는 경향이 있어 보존되어 있을 확률이 낮으며, (C)비즈니스 문서는 프로젝트가 아닌 조직 차원에서 보유하는 문서이다.

142.

정답 A

프로젝트 관리자의 책임 중에는 프로젝트 팀원 육성과 관련된 항목도 매우 큰 비중을 차지한다. 성과가 저조하다고 프로젝트에서 철수를 고려하기보다는 먼저 해당 팀원이 프로젝트에서의 역할을 수행할 수 있도록 육성하는 것이 선행되어야 한다. 그러한 육성의 책임은 프로젝트 관리자에게 있으며, 만일 이러한 노력에도 해당 팀원이 부적절하다면 인원 교체에 대한 변경요청을 진행하게 된다.

143.

정답 A

조달 협상의 순서에 대한 질문이다. 일반적으로 구매자와 공급자 간에 대화를 통한 협상을 제시하지만, 협상을 통한 해결이 어려운 경우에는 제 3 의 중재기관을 이용하는 '대안적 분쟁 해결(ADR)'을 권장한다.

144.

정답 B

일정과 원가를 산정하려면 기본적으로 WBS 가 준비되어 있어야 한다. 더불어 WBS 작성 수준도 알아두면 좋은데, PMBOK 에서 권장하는 WBS 작성 수준은 '일정이나 원가를 산정하기에 충분한 수준'으로 가이드하고 있다.

145.

정답 D

PMO 에게 전달받은 사항이라도 그대로 수용 가능한 것이 있고, 확인해야 하는 사안이 존재하기 마련이다. 전달받은 사안이 프로젝트의 'Stop or Go'에 해당하는 중대한 사안이기 때문에 스폰서에게 직접 확인하는 과정이 필요하다. 왜냐하면 당신은 스폰서에게 모든 권한과 책임을 부여받은 프로젝트 관리자이기 때문이다.

146.

정답 A

핵심 인도물에 대한 사항이고 이러한 중요한 사항에 대해서는 팀원들과 대화식 의사소통을 통해서 명확한 의사전달 및 확인을 수행했어야 한다. 메일이나 게시판을 통해서 진행된다면 전달은 되겠지만, 확인에 대한 신뢰성이 부족하기 때문에 이러한 사항에 적합한 의사소통 수단은 아니다.

147.

정답 A

향후 금액 변경을 원하지 않는다는 것은 고정가를 의미한다. 고정가는 사전정산방식이나 총액계약으로도 불리는데, 외주 업체 선정 시에 완료했을 때 정산할 비용을 계약 시점에 결정하는 계약 방식을 의미한다.

[전문가의 Comment] 조달 계약 유형

계약 유형	고정가(FP: Fixed Price) 계약, 원가정산(CR: Cost Reimbursable) 계약, 시간·자재(T&M: Time & Material) 계약
고정가	확정 고정가(FFP), 성과급 가산 고정가(FPIF), 가격조정 조건부 고정가(FP-EPA)
원가정산	고정수수료 가산 원가(CPFF), 성과급 가산 원가(CPIF), 보상금 가산 원가(CPAF)
시·간·자재	시간·자재(T&M: Time & Material)

148.

정답 C

완료시점 산정치(EAC: Estimate at Completion)를 구하는 기법은 3 가지가 존재한다.

- (1) $EAC = AC + (BAC - EV)$
- (2) $EAC = AC + (BAC - EV) / CPI$
- (3) $EAC = AC + (BAC - EV) / CPI \times SPI$ 이다.

이 중에서 (2)번 공식을 다시 한번 풀어보면 다음과 같다.

(1) $AC + (BAC - EV) / (EV / AC) = AC + (AC / EV) \times BAC - AC = (AC / EV) \times BAC = BAC / CPI$ 이다.

149.

정답 D

리스크 관리대장은 [11.2 리스크 식별] 프로세스에서 처음 작성되나, [11.3 정성적 리스크분석 수행] ~ [11.7 리스크 감시]에 이르기까지 지속적으로 업데이트되는 프로젝트 문서이다.

150.

정답 C

(B)로도 선택 가능한 문제이다. 하지만 PMBOK 에서 제시하는 자원(인적) 확보의 권장 순서는 다음과 같다.

(1) 가능한 한 조직 내의 인력에서 확보

(2) 조직 내의 인력 확보 불가 시 조직 외부에서 확보

(3) 오프라인에 비해서 장단점은 있지만, 가상 팀을 활용하여 필요한 역량을 갖춘 인력 확보
물론 문제에서 조직 내부의 인력이 없다고는 하지만, 현재 현장 개발 단계이므로 인력이 필요한 시점까지 육성할 수 있는 시간적인 여유가 있다고 판단하고 (C)번을 선택해야 한다.

151.

정답 B

비즈니스 케이스에 포함되는 투자타당성 검토 기법에 대한 문제이며, '빠른 원금 회수'가 목적이므로 회수기간법(PP: Payback Period)만 고려하면 된다. PP 는 회수기간이 짧은 것이 우수하다고 판단하는 것이므로 (B)프로젝트를 선택하면 된다.

152.

정답 D

조달 업체와 협상 시에 가장 먼저 고려해야 하는 것은 상호 윈-윈 할 수 있는 협상전략이다.

153.

정답 C

사전에 인지된 이해관계자 참여 부족을 프로젝트 초반에 해소하기 위해서 이해관계자 관리대장과 이해관계자 참여 계획서 작성에 노력을 기울이는 것이 가장 효과적인 방법이다.

154.

정답 A

일정 단축 기법 중에서 프로젝트 예산에 여유가 있는 상황에서 먼저 적용을 고려해야 하는 기법은 공정압축법이다. 공정압축법의 사례는 추가 자원투입, 야근 업무 수행 등이다.

155.

정답 C

언뜻 보기에는 무슨 문제인지 감이 잡히지 않는 문제이다. 물론 원가 관련된 계산식을 외우고만 있어도 접근은 가능하지만, 원가 관련된 계산식이 의미하는 것이 무엇인지를 알고 있다면 조금 더 수월하게 접근 가능한 문제이다.

주어진 변수는 전체 예산(BAC)과 실제로 사용한 비용(AC)이므로, 2 가지 변수를 마이너스해보면 결국은 남은 돈임을 알 수 있다. 그리고, 위 2 가지 변수가 사용되는 대표적인 계산식은 TCPI 를 구할 때 분모 값이다. $TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$

156.

정답 D

[12.2 조달 수행]에서 출제 비중이 높은 '입찰자 회의'에 대한 질문이며, 입찰자 회의는 공급자가 제안서를 제출하기에 앞서 오프라인으로 이루어지는 회의이다. 구매자는 다수의 공급자에게서 받은 질의사항에 대해서 오프라인 자리를 통해서 공평하게 전달해주고, 추가적인 질의응답 시간을 갖는다.

157.

정답 A

제작/구매 분석(Make or Buy Analysis)도구를 사용하는 프로세스에 대한 질문이며, 조달관리 계획수립이다.

158.

정답 C

[12.2 조달 수행]의 대표적인 산출물인 '협약서(계약서)'가 참조되는 작업에 대한 질문이다. 조달 업체와의 계약서는 다음과 같은 3 가지 주요 프로세스로 입력된다. (1)프로젝트 현장 개발, (2)예산 결정, (3)조달 통제 등이다.

159.

정답 D

이해관계자 참여 관리와 관련된 문제이며, 이해관계자 참여 평가 매트릭스에서 정의한 수준으로 변화시키기 위한 노력이 필요하다.

160.

정답 C

명확하게 PMBOK 에서 제시하는 프로세스와 매핑되지는 않는 문제이지만, [9.5 팀 관리] 측면에서 답안을 찾아야 하는 문제이다. PM 으로서 인정과 보상도 중요한 수단이지만,

현재는 팀 개발보다는 팀 관리 프로세스로 인식해야 하며, 팀 분위기를 개선하기 위해서 갈등관리를 선택하는 것이 바람직하다.

161.

정답 C

테스트를 더 많이 수행한다고 발생 가능한 리스크를 완전히 없앨 수 있는 것은 아니다. 하지만, 적어도 발생 확률 및 영향도를 줄일 수는 있으며 이러한 리스크 대응 기법은 '완화'에 해당한다.

162.

정답 C

우선은 식별된 리스크와 대응방안이 기록되어 있는 리스크 관리대장부터 점검해야 한다.

163.

정답 C

처리해야 할 문제에 비해서 사용 가능한 비용은 부족한 상황이다. 이럴 때, 가장 많은 문제를 유발하는 항목에 먼저 비용을 할당하여 처리하는 것이 바람직하다. 보기 중에서 '파레토 법칙'에 해당한다.

164.

정답 B

C 작업은 B 작업 착수 이후 1 주일 후에 시작한다고 했으므로, B 와 C 작업은 SS 관계이다. 정확히는 SS+1 이다.

165.

정답 C

고객의 요구를 무조건 들어주기보다는 외부 감리 결과를 보면서 대응해야 한다. 고객은 일정이 문제라고 하지만 감리 결과를 근거로 SPI 를 구해보면 다음과 같다.

(1) $PV=300$, $AC=400$, $CPI=1.1$

(2) $CPI = EV / AC = X / 400 = 1.1$, 그러므로 $X = 440$

(3) $SPI = EV / PV = 440 / 300 = 1.47$

즉, 고객의 우려와는 달리 일정은 선행 중이고, 비용도 절감상태이니 현 상태를 유지하겠다는 의견을 제시하는 것이 좋다.

166.

정답 A

활동 간의 순서 배열에 대한 질문이며, 도색 작업 일정 변경에 영향을 미치는 것은 다름이 아니라 프로젝트 팀 내부 부서 간의 업무 조정이 필요할 뿐이다. 해당하는 답안은 '내부적 의존관계(Internal relationship)'이다.

167.

정답 C

[9.3 자원 확보] 프로세스에서 참고하는 투입물에 대한 질문이다. '식별된 자원이 필요한 시점에 투입 가능한지' 판단해야 한다. 이를 위해선, 각각의 자원에 대한 근무현황(표준 시간대, 근무 시간, 휴가 기간, 현지 공휴일 등)이 포함된 최신화된 자원 달력을 참고해야 한다.

168.

정답 C

균형 매트릭스이기 때문에 PM에게 인력운용에 대한 모든 권한이 부여되어 있지 않다. PM은 인력운용과 관련하여 기능관리자와 협상을 통해서 문제점을 해결해 나가야 한다. 1차적으로 기능관리자를 만나서 협상을 시도해 보고, 해당 협상이 원활하지 않다면 2차적으로 상위 권한을 보유한 프로그램 관리자나 PMO 등과 협상을 시도해 보는 것이 바람직하다.

169.

정답 A

후행 작업의 시작일을 의도적으로 늦추는 상황을 설명하는 것으로서 이러한 것을 지연이라고 한다.

170.

정답 C

프로젝트 일정이나 원가보다 중요한 것은 안전에 관련된 사항이다. 안전도 품질의 일환이며, 안전에 대한 원인이 해결되기 전까지는 시스템 오픈을 무기한 연기하는 것이 적합하다.

171.

정답 A

이해관계자 식별이라는 활동을 수행 중임을 알 수 있다. [13.1 이해관계자 식별]은 착수 프로세스 그룹이다.

172.

정답 C

아직 최종적인 검수 이전이므로 공식적인 변경요청 프로세스를 통해서 처리하도록 한다.

173.

정답 A

[8.2 품질 관리] 프로세스의 대표적인 기법인 체크리스트에 대한 질문이다. 체크리스트는 범위 기준선에 포함된 인수 기준을 포함함으로써 고객에게는 프로젝트 인도물이 요구사항과 기대사항을 충족하는 방식으로 진행되고 있다는 확신을 주고, 프로젝트 팀원에게 품질 기준을 강조하고 경각심을 부여하는 효과가 있다. 또한, 체크리스트는 리스크와 연계된 질문도 많으니 사용 시기에 대해서 명확한 학습이 요구된다.

174.

정답 D

문제에서 요구하는 것은 정성적 리스크분석 수행과 정량적 리스크분석 수행에서 사용하는 기법의 구분 여부이다. (D)는 정량적 리스크분석 수행에서 사용하는 기법이다. 원가 산정치 이외에 원가 예측치, 기간 산정치, 산정 기준서 등이 정량적 리스크분석 수행을 위한 주요한 투입물이다.

175.

정답 A

WBS 작성 주체는 프로젝트 팀이다. 프로젝트 관리자 혼자 작성해서는 안 되며, 프로젝트 팀원들도 함께 작성해야 검증도 되고, 참여도도 높일 수 있다.

176.

정답 D

프로젝트 착수 단계부터 종료단계로 진행되어 가면서 프로젝트에서 산정 가능한 기법이나 정확도는 달라지게 마련이다. 프로젝트 초기 단계(착수 단계)에서 시간과 데이터가 충분하지 않을 때 사용 가능한 기법은 유사 산정이며, 과거 유사 사례가 많이 취합되어 약간의 시뮬레이션이 가능한 것이 모수 산정이며, 그것보다도 정확한 기법은 3 점 산정이다. 전문가 판단은 유사 산정과도 유사하게 사용되기도 하지만, 보통은 유사 산정의 신뢰도를 높이고자 사용되며, 가장 정확도가 높은 것은 상향식 산정이다.

177.

정답 B

조달 업무에는 다양한 조달 문서들이 등장한다. 일반적으로 많이 사용되는 문서로는 RFI, RFP, ITB 등이 있으며, 일반적으로 장비/자재 등에 대한 가격이 상세하게 기술된 '견적 요청서(RFQ)'가 있다.

178.

정답 D

문제는 [5.3 범위 정의]에 대한 설명이다. 범위 정의에서 사용하는 기법은 (1)전문가 판단, (2)데이터 분석(대안 분석), (3)의사결정, (4)대인관계 및 팀 기술, (5)제품 분석이다. 프로토타입은 [5.2 요구사항 수집]에서 사용되는 기법이다.

179.

정답 C

TCPI 를 구하는 문제이므로 (남은 작업 / 남은 비용)을 계산하면 되며, 남은 비용에서 특별한 언급이 없으므로 BAC 를 그대로 적용하면 된다.

(1) 총 예산이 \$6,000 인 프로젝트를 진행 중 = BAC = 6,000

(2) CPI = 1.5 이고, 실제 사용한 비용은 \$2,000 = CPI = EV / AC = X / 2,000 = 1.5 에서, X = 3000 이다.

(3) 그러므로, (BAC - EV) / (BAC - AC)에 대입하면, (6000 - 3000) / (6000 - 2000) = 3000 / 4000 = 0.75 이다.

180.

정답 B

현재까지 사용된 원가성과지수(CPI)가 향후에도 지속될 것이라고 가정하여 완료시점산정치(EAC)를 구하라고 했으므로, 계산식은 다음과 같다.

$EAC = AC + (BAC - EV) / CPI$

(1) 문제에서 필요한 변수들을 계산식에 대입. BAC = \$500,000, EV = \$200,000, CPI = 0.8

(2) $50,000 + (500,000 - 200,000) / 0.8 = 50,000 + 375,000 = 425,000$ 이다.

181.

정답 A

문제에서 주어진 키워드는 2 가지이다. 1 번째는 '불확실성과 리스크를 고려하여 활동 원가를 산정'이라는 문장에서 3 점 산정임을 인지할 수 있다. 2 번째는 '낙관치, 비관치, 평균치'로, 마찬가지로 3 점 산정임을 확인할 수 있다. 3 점 산정의 하위 기법으로는 베타분포와 삼각분포가 존재하며, 시험에서 계산유형으로 출제비중이 높은 것은 베타분포를 이용한 평균치를 구하는 문제이다.

182.

정답 B

원가 기준선과 프로젝트 예산의 비교에 대해서는 반드시 출제된다. 또한, 원가 기준선과 프로젝트 예산에 포함되는 예비비가 차이가 있기 때문에, 포함되는 예비비를 구분해서 알고 있어야 한다.

(1) 원가 기준선: 우발사태 예비비를 포함하고 있음

(2) 프로젝트 예산: 원가 기준선 + 관리 예비비로 구성됨

183.

정답 D

SV, CV 등을 산출하여 프로젝트 상태를 파악하면 된다.

(1) $SV = EV - PV = 3,000 - 3,500 = -500$ (일정 지연)

(2) $CV = EV - AC = 3,000 - 2,500 = 500$ (원가 절감)

(3) 즉, 일정은 지연되고 있으나 다행스럽게도 비용은 초과하지 않은 상태이다.

184.

정답 B

의사결정나무 분석(Decision Tree Analysis)은 [11.4 정량적 리스크분석 수행] 프로세스에서 소개하고 있지만, 활용 범위는 매우 넓은 기법이다. 의사결정나무 분석은 불확실성을 전제로 한 분석으로서 미래에 발생 여부를 알 수 없는 시나리오가 수반될 때 평균적인 결과를 산출하는 통계적 개념으로서, 2 가지 선택 가능한 안건 중에서 최적의 안건을 선택할 때 사용하는 기법이다.

185.

정답 B

작업완료 규칙을 보는 방법은 다음과 같다. 예를 들어, 20:80 으로 설정했다면 해당 작업을 시작하는 순간 20%만큼 실적을 인정하고 80%는 작업이 완료된 시점에 인정하겠다는 의미이다. 그러므로 가장 보수적인 작업완료 규칙은 0:100 이다.

186.

정답 C

고객과 프로젝트에서 바라보는 검수 기준은 다를 수 있다. 이러한 분쟁을 사전에 방지하려면 프로젝트 범위 기술서에 '인도물' 및 '인수 기준'을 명확히 해두어야 한다. 추가로 프로젝트 범위 기술서에는 '제외해야 할 사항', '가정 사항', '제약 사항' 등이 포함된다.

187.

정답 A

[11.5 리스크 대응 계획수립]의 기법 중에서 우발사태 대응 전략에 대한 질문이며, 흔히 임기응변(work around)으로 불린다. 식별하지 못한 리스크는 사전 대응 방안 수립이 어려우므로 해당 리스크가 발생한 시점에 처리 가능한 임시적인 방법으로 즉각 처리하는 개념이다.

188.

정답 A

단순한 변경요청이든 복잡한 변경요청이든, 모든 변경요청에 대해서는 공식적인 변경처리 절차인 [4.6 통합 변경통제 수행] 프로세스를 따라야 하며, 해당 절차의 1 번째는 변경에 대한 영향도를 검토하는 것이다.

189.

정답 D

의사결정나무 분석에 대한 질문이다. 기회에 대해서는 (+), 위협에 대해서는 (-)로 계산하여 의사결정에 활용하면 된다. 5 판까지는 금전적 기댓값 분석(EMV: Expected Monetary Value)으로 소개되었으니 용어 정도는 함께 기억해 두길 바란다.

- (1) 70%의 확률로 100 억 원을 벌 수 있고 $= 0.7 \times 100 \text{ 억} = 70 \text{ 억}$
- (2) 30%의 확률로 50 억 원을 손해 $= 0.3 \times (-50 \text{ 억}) = -15 \text{ 억}$
- (3) 그러므로, $70 \text{ 억} + (-15 \text{ 억}) = 55 \text{ 억}$ 이득

190.

정답 B

고정가(FP)이면서 인센티브를 제공(IF)하는 계약 유형은 성과급 가산 고정가(FPIF) 계약이다.

191.

정답 C

팀 개발 기법 중에서 무언가 대가를 제공하는 것은 '인정과 보상' 이외에는 없다.
(D)동일장소 배치(Colocation)는 활동 중인 프로젝트 팀원들의 대부분 또는 전원을 물리적으로 동일 공간에 배치함으로써 업무의 생산성을 높이는 방식이고, (B)팀 빌딩(Team building)은 터크만 모델이 대표적으로서 팀이 형성되는 과정을 5 단계로 구분한 것이며, (A)교육(Training)은 프로젝트 팀원 역량 및 조직력 향상을 위한 모든 공식적 또는 비공식적인 교육을 의미한다.

192.

정답 D

[9.3 자원 확보] 프로세스의 산출물에 대한 질문이다. 자원 요구사항(Resource requirements)은 투입물로서, [9.2 활동 자원산정] 프로세스의 대표적인 산출물이다.

193.

정답 A

조달 작업 기술서는 조달업체에 전달되는 구매자의 상세한 요구사항으로서, 판매자들이 제품, 서비스 또는 결과물을 제공할 역량이 있는지를 판단하기에 충분하고 상세한 수준으로 작성된다. 보기 중에 계약서가 존재한다면 더욱 정확한 답안이 될 수 있으나, 현재의 보기 중에서는 조달 작업 기술서가 가장 적합하다.

[전문가의 Comment]

조달 작업 기술서는 출제 비중이 높은 편이며 제품 사양 및 요구되는 수량, 요구되는 품질 수준, 제출해야 할 성과 데이터, 이행 기간, 작업 위치 및 기타 요구사항 등이 포함되어 있다.

194.

정답 C

관리도(control chart)는 일반적으로 측정 기간 내에 샘플링으로 선정된 데이터를 상한선, 하한선에 도식화하면서 공정상의 문제를 찾아가는 방법이다. 나머지는 시간의 흐름과는 무관한 기법이다.

195.

정답 D

리스크는 식별하여 등록된 이후부터는 분석, 대응 계획수립, 감시 등 시간과 비용이 지속적으로 투입되는 활동이다. 그렇기 때문에 리스크관리에 대한 프로젝트 내에서의 계획을 수립하고 해당 절차와 기준에 맞게 식별해 나가는 것이 맞다.

196.

정답 B

비즈니스 케이스에 포함되는 것은 해당 프로젝트를 수행하게 되면 투자 대비 어느 정도의 수익을 얻게 되는지에 대한 정보와 해당 프로젝트를 수행하게 된 비즈니스적인 요구사항과 근거가 포함되어 있다.

197.

정답 C

통합 성과를 측정할 때 전체 프로젝트 기준선으로 사용되는 성과 측정 기준선은 흔히 범위, 일정 및 원가 기준선이 결합된다. 성과 측정 기준선은 획득가치(EV) 측정에 사용된다.

198.

정답 A

[11.3 정량적 리스크분석 수행] 프로세스의 대표적인 기법인 민감도 분석이며, 모양이 토네이도 다이어그램과 유사하다고 하여 붙여진 이름이다.

199.

정답 D

EAC 를 구하는 문제이며, 계산식은 '프로젝트에서 남은 업무를 지금까지의 원가효율성에 따라 완료한다고 가정했을 경우'를 고려하여, $AC + (BAC - EV) / CPI$ 를 적용하면 된다.

(1) PM 은 프로젝트 총 예산은 $\$300,000 = BAC = 300,000$

(2) 지금까지 $\$200,000$ 의 예산을 사용했고 $= AC = 200,000$

(3) \$100,000 의 작업만 완료했다고 보고했다 = $EV = 100,000$

(4) 그러므로, $CPI = 100,000 / 200,000 = 0.5$

(5) $AC + (BAC - EV) / CPI$ 에 대입하면, $200,000 + (300,000 - 100,000) / 0.5 = 200,000 + 400,000 = 600,000$ 이다.

200.

정답 A

WBS 의 최하위 구성요소는 작업 패키지(Work Package)이다. 추가로 WBS 사전에는 해당 작업이나 산출물에 대한 담당자 정보가 포함되어 있다.