



2024 건설안전기사 필기 기출문제집 정오표(2024-05-23)

ISBN : 978-89-315-2963-0 [2024. 1. 3. 개정 2판 1쇄 발행]

※ 학습에 불편을 드려 죄송합니다.

페이지	수정 전	수정 후																																																																																		
본책 페이지 60 19-34 (24번) 19-61 (19번) 20-07 (28번) 21-64 (35번) 22-09 (33번) 22-39 (38번) 과년도 PDF 12-06 (23번) 12-34 (32번) 12-61 (34번) 13-08 (30번) 13-33 (21번) 15-06 (26번) 16-05 (23번) 17-06 (23번) 17-08 (35번) 18-08 (30번) 18-66 (37번)	<p>“근로자 안전보건교육 기준”이 오른쪽과 같이 개정되었으므로, 과년도 기출문제들도 개정된 기준으로 학습하시기 바랍니다.</p> <p>(1) 근로자 안전보건교육 <산업안전보건법 시행규칙 별표 4></p> <table><tr><th>교육과정</th><th>교육대상</th><th>교육시간</th></tr><tr><td rowspan="4">정기교육</td><td>사무직 종사 근로자</td><td>매 분기 3시간 이상</td></tr><tr><td>사무직 종사 근로자</td><td>매 분기 3시간 이상</td></tr><tr><td>판매업무에 직접 종사하는 근로자</td><td>매 분기 6시간 이상</td></tr><tr><td>판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자</td><td>매 분기 6시간 이상</td></tr><tr><td></td><td>관리감독자의 지위에 있는 자</td><td>연간 16시간 이상</td></tr><tr><td rowspan="2">채용 시 교육</td><td>일용근로자</td><td>1시간 이상</td></tr><tr><td>일용근로자를 제외한 근로자</td><td>8시간 이상</td></tr><tr><td rowspan="2">작업 내용 변경 시 교육</td><td>일용근로자</td><td>1시간 이상</td></tr><tr><td>일용근로자를 제외한 근로자</td><td>2시간 이상</td></tr><tr><td rowspan="3">특별교육</td><td>일용근로자</td><td>2시간 이상</td></tr><tr><td>타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용근로자</td><td>8시간 이상</td></tr><tr><td>일용근로자를 제외한 근로자</td><td><ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상</td></tr><tr><td>건설업 기초안전 보건교육</td><td>건설 일용근로자</td><td>4시간 이상</td></tr></table>	교육과정	교육대상	교육시간	정기교육	사무직 종사 근로자	매 분기 3시간 이상	사무직 종사 근로자	매 분기 3시간 이상	판매업무에 직접 종사하는 근로자	매 분기 6시간 이상	판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자	매 분기 6시간 이상		관리감독자의 지위에 있는 자	연간 16시간 이상	채용 시 교육	일용근로자	1시간 이상	일용근로자를 제외한 근로자	8시간 이상	작업 내용 변경 시 교육	일용근로자	1시간 이상	일용근로자를 제외한 근로자	2시간 이상	특별교육	일용근로자	2시간 이상	타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용근로자	8시간 이상	일용근로자를 제외한 근로자	<ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상	건설업 기초안전 보건교육	건설 일용근로자	4시간 이상	<p>※ 정기교육 주기를 ‘매 분기’에서 ‘매 반기’로 개정</p> <p>※ 일용근로자를 포함한 ‘기간제근로자’의 교육시간 구분</p> <p>※ ‘관리감독자’ 교육을 근로자 안전보건교육에서 분리</p> <p>(1-1) 근로자 안전보건교육 <산업안전보건법 시행규칙 별표 4></p> <table><tr><th>교육과정</th><th>교육대상</th><th>교육시간</th></tr><tr><td rowspan="4">정기교육</td><td>사무직 종사 근로자</td><td>매 반기 6시간 이상</td></tr><tr><td rowspan="3">그 밖의 근로자</td><td>판매업무에 직접 종사하는 근로자</td><td>매 반기 6시간 이상</td></tr><tr><td>판매업무에 직접 종사하는 근로자</td><td>매 반기 12시간 이상</td></tr><tr><td>외의 근로자</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">채용 시 교육</td><td>일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자</td><td>1시간 이상</td></tr><tr><td>근로계약기간이 1주일 초과 1개월 이하인 기간제근로자</td><td>4시간 이상</td></tr><tr><td>그 밖의 근로자</td><td>8시간 이상</td></tr><tr><td rowspan="2">작업 내용 변경 시 교육</td><td>일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자</td><td>1시간 이상</td></tr><tr><td>그 밖의 근로자</td><td>2시간 이상</td></tr><tr><td rowspan="4">특별교육</td><td>일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자(타워크레인 신호 작업 제외)</td><td>2시간 이상</td></tr><tr><td>타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자</td><td>8시간 이상</td></tr><tr><td>일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자를 제외한 근로자</td><td><ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상</td></tr><tr><td>건설 일용근로자</td><td>4시간 이상</td></tr><tr><td>건설업 기초안전 보건교육</td><td>건설 일용근로자</td><td>4시간 이상</td></tr></table> <p>(1-2) 관리감독자 안전보건교육</p> <table><tr><th>교육과정</th><th>교육시간</th></tr><tr><td>정기교육</td><td>연간 16시간 이상</td></tr><tr><td>채용 시 교육</td><td>8시간 이상</td></tr><tr><td>작업내용 변경 시 교육</td><td>2시간 이상</td></tr><tr><td>특별교육</td><td><ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상</td></tr></table>	교육과정	교육대상	교육시간	정기교육	사무직 종사 근로자	매 반기 6시간 이상	그 밖의 근로자	판매업무에 직접 종사하는 근로자	매 반기 6시간 이상	판매업무에 직접 종사하는 근로자	매 반기 12시간 이상	외의 근로자		채용 시 교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	1시간 이상	근로계약기간이 1주일 초과 1개월 이하인 기간제근로자	4시간 이상	그 밖의 근로자	8시간 이상	작업 내용 변경 시 교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	1시간 이상	그 밖의 근로자	2시간 이상	특별교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자(타워크레인 신호 작업 제외)	2시간 이상	타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	8시간 이상	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자를 제외한 근로자	<ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상	건설 일용근로자	4시간 이상	건설업 기초안전 보건교육	건설 일용근로자	4시간 이상	교육과정	교육시간	정기교육	연간 16시간 이상	채용 시 교육	8시간 이상	작업내용 변경 시 교육	2시간 이상	특별교육	<ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상
교육과정	교육대상	교육시간																																																																																		
정기교육	사무직 종사 근로자	매 분기 3시간 이상																																																																																		
	사무직 종사 근로자	매 분기 3시간 이상																																																																																		
	판매업무에 직접 종사하는 근로자	매 분기 6시간 이상																																																																																		
	판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자	매 분기 6시간 이상																																																																																		
	관리감독자의 지위에 있는 자	연간 16시간 이상																																																																																		
채용 시 교육	일용근로자	1시간 이상																																																																																		
	일용근로자를 제외한 근로자	8시간 이상																																																																																		
작업 내용 변경 시 교육	일용근로자	1시간 이상																																																																																		
	일용근로자를 제외한 근로자	2시간 이상																																																																																		
특별교육	일용근로자	2시간 이상																																																																																		
	타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용근로자	8시간 이상																																																																																		
	일용근로자를 제외한 근로자	<ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상																																																																																		
건설업 기초안전 보건교육	건설 일용근로자	4시간 이상																																																																																		
교육과정	교육대상	교육시간																																																																																		
정기교육	사무직 종사 근로자	매 반기 6시간 이상																																																																																		
	그 밖의 근로자	판매업무에 직접 종사하는 근로자	매 반기 6시간 이상																																																																																	
		판매업무에 직접 종사하는 근로자	매 반기 12시간 이상																																																																																	
		외의 근로자																																																																																		
채용 시 교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	1시간 이상																																																																																		
	근로계약기간이 1주일 초과 1개월 이하인 기간제근로자	4시간 이상																																																																																		
	그 밖의 근로자	8시간 이상																																																																																		
작업 내용 변경 시 교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	1시간 이상																																																																																		
	그 밖의 근로자	2시간 이상																																																																																		
특별교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자(타워크레인 신호 작업 제외)	2시간 이상																																																																																		
	타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	8시간 이상																																																																																		
	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자를 제외한 근로자	<ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상																																																																																		
	건설 일용근로자	4시간 이상																																																																																		
건설업 기초안전 보건교육	건설 일용근로자	4시간 이상																																																																																		
교육과정	교육시간																																																																																			
정기교육	연간 16시간 이상																																																																																			
채용 시 교육	8시간 이상																																																																																			
작업내용 변경 시 교육	2시간 이상																																																																																			
특별교육	<ul style="list-style-type: none">16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능)단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상																																																																																			

<div>본책 페이지</div> <div>167</div> <div>18-81 (110번)</div> <div>22-55 (113번)</div>	<div>건설업 산업안전보건관리비 계상 기준이 아래와 같이 개정되었으므로, 개정된 기준으로 학습하시기 바랍니다.</div> <div>적용범위 <건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준> 「산업재해보상보험법」의 적용을 받는 공사 중 총공사금액 4천만원 이상인 공사에 적용한다.</div>	<div>※ 총공사금액 4천만원 이상 → 2천만원 이상</div> <div>건설공사 중 총공사금액 2천만원 이상인 공사에 적용한다.</div>																																																																																		
<div>본책 페이지</div> <div>168</div> <div>19-27 (115번)</div> <div>20-51 (102번)</div> <div>21-81 (109번)</div> <div>별책 페이지</div> <div>37</div> <div>과년도 pdf</div> <div>16-24 (111번)</div> <div>16-76 (108번)</div> <div>17-22 (107번)</div>	<div>공사종류 및 규모별 산업안전보건관리비 계상기준표가 아래와 같이 개정되었으므로, 개정된 기준으로 학습하시기 바랍니다.</div> <div>공사종류 및 규모별 안전관리비 계상기준표 <건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준></div> <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">대상액 5억원 미만</th><th colspan="2">대상액 5억원 이상 50억원 미만</th><th rowspan="2">대상액 50억원 이상</th><th rowspan="2">보건관리자 선임대상 건설공사 적용비율</th></tr><tr><th>적용비율</th><th>기초액</th></tr><tr><td>공사종류</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>일반건설공사(갑)</td><td>2.93%</td><td>1.86%</td><td>5,349천원</td><td>1.97%</td><td>2.15%</td></tr><tr><td>일반건설공사(을)</td><td>3.09%</td><td>1.99%</td><td>5,499천원</td><td>2.10%</td><td>2.29%</td></tr><tr><td>중견설공사</td><td>3.43%</td><td>2.35%</td><td>5,400천원</td><td>2.44%</td><td>2.66%</td></tr><tr><td>철도·궤도신설공사</td><td>2.45%</td><td>1.57%</td><td>4,411천원</td><td>1.66%</td><td>1.81%</td></tr><tr><td>특수및기타 건설공사</td><td>1.85%</td><td>1.20%</td><td>3,250천원</td><td>1.27%</td><td>1.38%</td></tr></table>	구분	대상액 5억원 미만	대상액 5억원 이상 50억원 미만		대상액 50억원 이상	보건관리자 선임대상 건설공사 적용비율	적용비율	기초액	공사종류						일반건설공사(갑)	2.93%	1.86%	5,349천원	1.97%	2.15%	일반건설공사(을)	3.09%	1.99%	5,499천원	2.10%	2.29%	중견설공사	3.43%	2.35%	5,400천원	2.44%	2.66%	철도·궤도신설공사	2.45%	1.57%	4,411천원	1.66%	1.81%	특수및기타 건설공사	1.85%	1.20%	3,250천원	1.27%	1.38%	<div>※ 일반건설공사(갑) → 건축공사 (을) → 토목공사</div> <div>※ 철도·궤도신설공사 삭제</div> <div>※ 특수및기타건설공사 → 특수건설공사</div> <div>공사종류 및 규모별 산업안전관리비 계상기준표 <건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준></div> <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">대상액 5억원 미만</th><th colspan="2">대상액 5억원 이상 50억원 미만</th><th rowspan="2">대상액 50억원 이상</th><th rowspan="2">보건관리자 선임대상 건설공사 적용비율</th></tr><tr><th>적용비율</th><th>기초액</th></tr><tr><td>공사종류</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>건축공사</td><td>2.93%</td><td>1.86%</td><td>5,349천원</td><td>1.97%</td><td>2.15%</td></tr><tr><td>토목공사</td><td>3.09%</td><td>1.99%</td><td>5,499천원</td><td>2.10%</td><td>2.29%</td></tr><tr><td>중견설공사</td><td>3.43%</td><td>2.35%</td><td>5,400천원</td><td>2.44%</td><td>2.66%</td></tr></table> <div><삭제></div> <table><tr><td>특수 건설공사</td><td>1.85%</td><td>1.20%</td><td>3,250천원</td><td>1.27%</td><td>1.38%</td></tr></table>	구분	대상액 5억원 미만	대상액 5억원 이상 50억원 미만		대상액 50억원 이상	보건관리자 선임대상 건설공사 적용비율	적용비율	기초액	공사종류						건축공사	2.93%	1.86%	5,349천원	1.97%	2.15%	토목공사	3.09%	1.99%	5,499천원	2.10%	2.29%	중견설공사	3.43%	2.35%	5,400천원	2.44%	2.66%	특수 건설공사	1.85%	1.20%	3,250천원	1.27%	1.38%
구분	대상액 5억원 미만			대상액 5억원 이상 50억원 미만				대상액 50억원 이상	보건관리자 선임대상 건설공사 적용비율																																																																											
		적용비율	기초액																																																																																	
공사종류																																																																																				
일반건설공사(갑)	2.93%	1.86%	5,349천원	1.97%	2.15%																																																																															
일반건설공사(을)	3.09%	1.99%	5,499천원	2.10%	2.29%																																																																															
중견설공사	3.43%	2.35%	5,400천원	2.44%	2.66%																																																																															
철도·궤도신설공사	2.45%	1.57%	4,411천원	1.66%	1.81%																																																																															
특수및기타 건설공사	1.85%	1.20%	3,250천원	1.27%	1.38%																																																																															
구분	대상액 5억원 미만	대상액 5억원 이상 50억원 미만		대상액 50억원 이상	보건관리자 선임대상 건설공사 적용비율																																																																															
		적용비율	기초액																																																																																	
공사종류																																																																																				
건축공사	2.93%	1.86%	5,349천원	1.97%	2.15%																																																																															
토목공사	3.09%	1.99%	5,499천원	2.10%	2.29%																																																																															
중견설공사	3.43%	2.35%	5,400천원	2.44%	2.66%																																																																															
특수 건설공사	1.85%	1.20%	3,250천원	1.27%	1.38%																																																																															
<div>본책 페이지</div> <div>187, 207</div> <div>19-53 (104번)</div> <div>20-24 (104번)</div> <div>20-52 (108번)</div> <div>20-83 (119번)</div> <div>21-82 (114번)</div> <div>22-27 (115번)</div> <div>22-80 (102번)</div> <div>23-26 (117번)</div> <div>과년도 PDF</div> <div>12-74 (102번)</div> <div>14-72 (102번)</div> <div>15-69 (105번)</div> <div>16-50 (111번)</div> <div>17-21 (103번)</div> <div>17-77 (120번)</div>	<div>“굴착면의 기울기” 기준이 아래와 같이 개정되었으므로, 과년도 기출문제들도 개정된 기준으로 학습하시기 바랍니다.</div> <div>굴착면의 기울기 기준 <안전보건규칙 별표 11></div> <table><tr><th>구분</th><th>지반의 종류</th><th>기울기</th></tr><tr><td rowspan="2">보통흙</td><td>습지</td><td>1:1 ~ 1:1.5</td></tr><tr><td>건지</td><td>1:0.5 ~ 1:1</td></tr><tr><td rowspan="3">암반</td><td>풍화암</td><td>1:1.0</td></tr><tr><td>연암</td><td>1:1.0</td></tr><tr><td>경암</td><td>1:0.5</td></tr></table>	구분	지반의 종류	기울기	보통흙	습지	1:1 ~ 1:1.5	건지	1:0.5 ~ 1:1	암반	풍화암	1:1.0	연암	1:1.0	경암	1:0.5	<div>※ 지반의 구분 및 종류에 ‘습지, 건지’가 삭제되고, ‘모래, 그 밖의 흙’이 추가</div> <div>굴착면의 기울기 기준 <안전보건규칙 별표 11></div> <table><tr><th>지반의 종류</th><th>기울기</th></tr><tr><td>모래</td><td>1:1.8</td></tr><tr><td>연암 및 풍화암</td><td>1:1.0</td></tr><tr><td>경암</td><td>1:0.5</td></tr><tr><td>그 밖의 흙</td><td>1:1.2</td></tr></table>	지반의 종류	기울기	모래	1:1.8	연암 및 풍화암	1:1.0	경암	1:0.5	그 밖의 흙	1:1.2																																																									
구분	지반의 종류	기울기																																																																																		
보통흙	습지	1:1 ~ 1:1.5																																																																																		
	건지	1:0.5 ~ 1:1																																																																																		
암반	풍화암	1:1.0																																																																																		
	연암	1:1.0																																																																																		
	경암	1:0.5																																																																																		
지반의 종류	기울기																																																																																			
모래	1:1.8																																																																																			
연암 및 풍화암	1:1.0																																																																																			
경암	1:0.5																																																																																			
그 밖의 흙	1:1.2																																																																																			
<div>본책 페이지</div> <div>194</div> <div>19-71 (62번)</div> <div>과년도 PDF</div> <div>13-44 (74번)</div>	<div>“거푸집의 존치기간”이 아래와 같이 개정되었으므로, 과년도 기출문제들도 개정된 기준으로 학습하시기 바랍니다.</div> <div>거푸집의 존치기간 <표준시방서 KCS 14 20 12></div> <table><tr><th>시멘트의 종류</th><th>조강포틀랜드 시멘트</th><th>보통포틀랜드 시멘트 고로슬래그시멘트(1종) 포틀랜드포졸라나시멘트(1종) 플라이애시시멘트(A종)</th><th>고로슬래그시멘트(2종) 포틀랜드포졸라나시멘트(2종) 플라이애시시멘트(B종)</th></tr><tr><td>평균기온</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20℃ 이상</td><td>2일</td><td>3일</td><td>4일</td></tr><tr><td>10℃ 이상 ~ 20℃ 미만</td><td>3일</td><td>4일</td><td>6일</td></tr></table>	시멘트의 종류	조강포틀랜드 시멘트	보통포틀랜드 시멘트 고로슬래그시멘트(1종) 포틀랜드포졸라나시멘트(1종) 플라이애시시멘트(A종)	고로슬래그시멘트(2종) 포틀랜드포졸라나시멘트(2종) 플라이애시시멘트(B종)	평균기온				20℃ 이상	2일	3일	4일	10℃ 이상 ~ 20℃ 미만	3일	4일	6일	<div>※ 보통 포틀랜드 시멘트 외 존치기간 변경</div> <div>※ 고로슬래그 시멘트(2종) 외 존치기간 변경</div> <div>거푸집의 존치기간 <표준시방서 KCS 14 20 12></div> <table><tr><th>시멘트의 종류</th><th>조강포틀랜드 시멘트</th><th>보통포틀랜드 시멘트 고로슬래그시멘트(1종) 포틀랜드포졸라나시멘트(1종) 플라이애시시멘트(1종)</th><th>고로슬래그시멘트(2종) 포틀랜드포졸라나시멘트(2종) 플라이애시시멘트(2종)</th></tr><tr><td>평균기온</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20℃ 이상</td><td>2일</td><td>4일</td><td>5일</td></tr><tr><td>10℃ 이상 ~ 20℃ 미만</td><td>3일</td><td>6일</td><td>8일</td></tr></table>	시멘트의 종류	조강포틀랜드 시멘트	보통포틀랜드 시멘트 고로슬래그시멘트(1종) 포틀랜드포졸라나시멘트(1종) 플라이애시시멘트(1종)	고로슬래그시멘트(2종) 포틀랜드포졸라나시멘트(2종) 플라이애시시멘트(2종)	평균기온				20℃ 이상	2일	4일	5일	10℃ 이상 ~ 20℃ 미만	3일	6일	8일																																																		
시멘트의 종류	조강포틀랜드 시멘트	보통포틀랜드 시멘트 고로슬래그시멘트(1종) 포틀랜드포졸라나시멘트(1종) 플라이애시시멘트(A종)	고로슬래그시멘트(2종) 포틀랜드포졸라나시멘트(2종) 플라이애시시멘트(B종)																																																																																	
평균기온																																																																																				
20℃ 이상	2일	3일	4일																																																																																	
10℃ 이상 ~ 20℃ 미만	3일	4일	6일																																																																																	
시멘트의 종류	조강포틀랜드 시멘트	보통포틀랜드 시멘트 고로슬래그시멘트(1종) 포틀랜드포졸라나시멘트(1종) 플라이애시시멘트(1종)	고로슬래그시멘트(2종) 포틀랜드포졸라나시멘트(2종) 플라이애시시멘트(2종)																																																																																	
평균기온																																																																																				
20℃ 이상	2일	4일	5일																																																																																	
10℃ 이상 ~ 20℃ 미만	3일	6일	8일																																																																																	
19-36 (31번)	<div>[해설] ㉔ 면접법 : 자료의 수집에 많은 시간과 노력이 들고, 수량화된 정보를 얻기가 쉽다.</div>	<div>[해설] ㉔ 면접법 : 자료의 수집에 많은 시간과 노력이 들고, 수량화된 정보를 얻기가 힘들다.</div>																																																																																		
19-51 (95번)	<div>수식 중 분모 부분</div> <div>(표면건조 내부 포수상태의 무게 - 수정에서의 시료 무게)</div>	<div>(표면건조 내부 포수상태의 무게 - 수중에서의 시료 무게)</div>																																																																																		
23-21 (93번)																																																																																				

19-64 (33번) 23-62 (34번)	[해설] (a)와 (c)가 실제 일직선상에 있으나 (b)와 (c)가 일직선으로 보인다.	[해설] (a)와 (b)가 실제 일직선상에 있으나 (a)와 (c)가 일직선으로 보인다.
20-14 (58번) 22-67 (43번)	문제의 보기 그림 (AND 게이트 X) 	문제의 보기 그림 (OR 게이트 o) 
21-38 (40번) 23-09 (40번)	문제의 보기 (보기) ② 물리적 욕구 추구	(보기) ② 물질적 욕구 추구
21-67 (48번)	[해설] Q10 효과에 직접적인 영향을 미치는 인자 ㉠ 한랭한 작업장 ㉡ 중량물의 취급 ㉢ 분진의 다량 발생	[해설] Q10 효과 온도가 10°C 올라가면 생물의 반응속도가 2배 정도 증가하는 현상을 말하며, 고온 스트레스가 직접적인 영향을 미친다. 높은 온도에서 작업하면 반응속도가 증가하여 사고의 위험이 높아지므로 적절한 휴식과 작업환경 개선이 필요하다.
22-44 (60번)	[해설] $T \rightarrow A \cdot B \rightarrow \begin{Bmatrix} 1 \\ 2 \end{Bmatrix} \cdot \{3,1\} \rightarrow \begin{Bmatrix} 1,3 \\ 1,2,3 \end{Bmatrix}$	[해설] A는 AND 게이트, B는 OR 게이트이므로, $T \rightarrow A \cdot B \rightarrow \{1,2\} \cdot \begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix} \rightarrow \begin{Bmatrix} 1,2,3 \\ 1,2 \end{Bmatrix}$
23-38 (44번)	시스템 수명주기의 단계는 책의 해설과 같이 ‘구상-정의-개발-생산-운전’이며, 정답은 ④번이 맞습니다.	동영상 강의 9강 2023년 과년도 2회(3)의 44번에서 정답을 ②번으로 설명했는데, 책 정답/해설처럼 ④번이 맞습니다.
별책부록 5 (2-1번)	2번의 문제유형 1의 정답 10.53	10.63
과년도 PDF 18-58 (3번)	[정답] ③ 8 [해설] 추락방지대가 부착된 안전대의 구조 추락방지대의 ~ 최소 지름 8mm 이상이어야 한다.	[정답] ② 4 [해설] 안전블록이 부착된 안전대의 구조 안전블록의 줄은 ~ 최소 지름 4mm 이상이어야 한다.