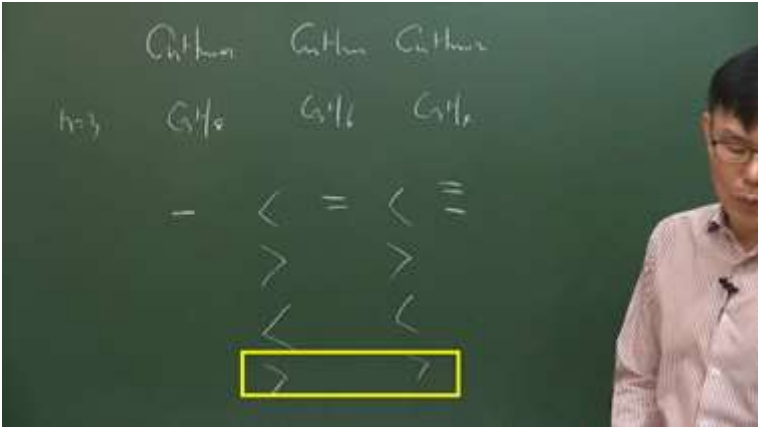





강좌명	[E 1952] 위험물기능장 필기 이론	
범위	4차시 유기화합물, 반응속도와 화학평형 (18분 35초)	
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ p90	
참고 이미지		
		
오류		수정
> >		< <

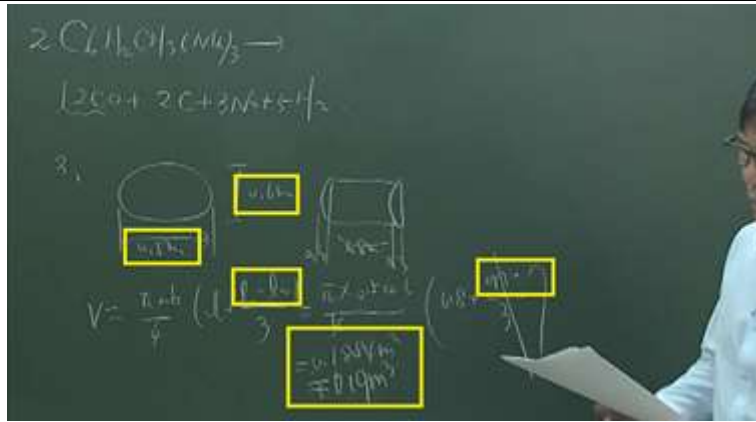
강좌명	[E 1953] 위험물기능장 필기 과년도
범위	12차시 과년도 출제문제_2015(58회) (14분 50초~)
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기 → pⅡ -139 문제29
참고 이미지	
	
오류	수정
[답] 1	[답] 2

강좌명	[E 1953] 위험물기능장 필기 과년도
범위	12차시 과년도 출제문제_2015(58회) (20분 45초~)
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기 → pⅡ -141 문제39
참고 이미지	
	
오류	수정
[답] 4	[답] 2
<p>[해설] 주유원 간이대기실 ㉠ 불연재료로 할 것 ㉡ 바퀴가 부착되지 아니한 고정식일 것 ㉢ 차량의 출입 및 주유작업에 장애를 주지 아니하는 위치에 설치할 것 ㉣ 바닥면적 2.5m² 이하일 것. 다만, 주유공지 및 급유공지 외의 장소에 설치하는 것은 그러하지 아니하다.</p>	<p>[해설] 고정주유설비 또는 고정급유설비에 접속하는 탱크에 위험물을 주입할 때에는 당해 탱크에 접속된 고정주유설비 또는 고정급유설비의 사용을 중지하고, 자동차 등을 당해 탱크의 주입구에 접근시키지 아니할 것</p>

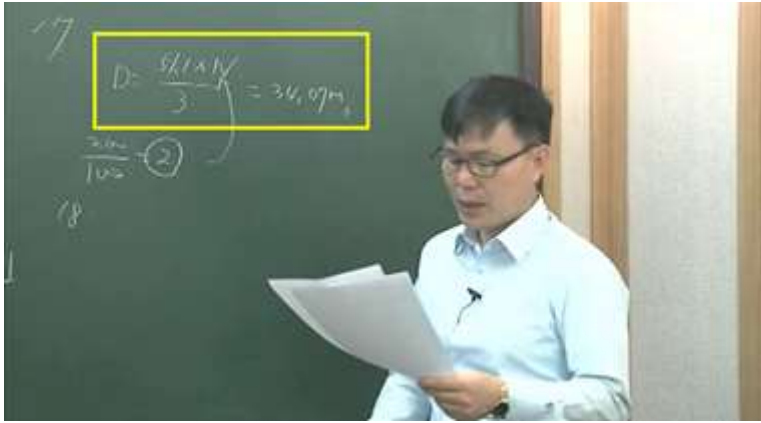
강좌명	[E 1953] 위험물기능장 필기 과년도	
범위	13차시 과년도 출제문제_2016(59회) (00분 15초~)	
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ pⅡ-147 문제1	
참고 이미지		
		
오류	수정	
+	-	
11,000	9,000	
[답] 2	[답] 3	


강좌명	[E 1944] 위험물기능장 실기 기출, 핵심요점
범위	19차시 과년도기출문제_2011(50회) (2분 20초~)
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ pⅢ-37

참고 이미지



오류	수정
0.5m	0.6m
0.6m	0.5m
$l_1 - l_2$	$l_1 + l_2$
0.3-0.3	0.3+0.3
0.1884m ³	≈0.24m ³
0.19m ³	0.24m ³

강좌명	[E 1944] 위험물기능장 실기 기출, 핵심요점
범위	20차시 과년도기출문제_2012(51회) (17분 13초~)
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ pⅢ-53 문제17
참고 이미지	
	
오류	수정
$D = \frac{51.1 \times N}{3}$	$D = 51.1 \times \sqrt[3]{N}$
34.07m	64.38m

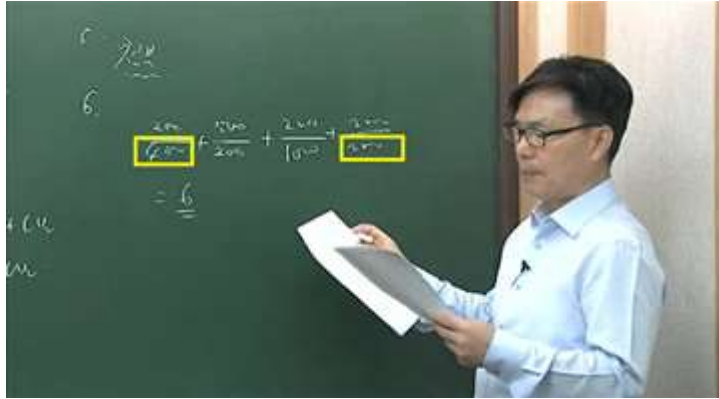
강좌명	[E 1944] 위험물기능장 실기 기출, 핵심요점
범위	24차시 과년도기출문제_2014(55회) (0분 18초~)
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ pⅢ-89
참고 이미지	
	
오류	수정
$D = \frac{51.1 \times N}{3}$	$D = 51.1 \times \sqrt[3]{N}$

강좌명	[E 1944] 위험물기능장 실기 기출, 핵심요점
범위	26차시 과년도기출문제_2015(57회) (6분 35초)
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ pⅢ-112
참고 이미지	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>09 제2류 위험물인 철분에 대한 다음 물음에 답하시오.</p> <p>① 공기 중에서 산화하는 경우의 반응식 ② 수증기와 접촉하는 경우의 반응식 ③ 염산과 접촉하는 경우의 반응식</p> <p>해설</p> <p>철분의 일반적 성질</p> <p>㉠ 비중 7.86, 용점 1,535℃, 비등점 2,750℃ ㉡ 회백색의 분말이며 강자성체이지만 766℃에서 강자성을 상실한다. ㉢ 공기 중에서 서서히 산화하여 산화철(Fe₂O₃)이 되어 은백색의 광택이 황갈색으로 변한다.</p> <p>4Fe + 3O₂ → 2Fe₂O₃</p> </div>	
오류	수정
3O ₃	3O ₂

강좌명	[E 1944] 위험물기능장 실기 기출, 핵심요점								
범위	28차시 과년도기출문제_2016(59회) (1분 20초)								
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ pⅢ-128								
참고 이미지									
수정									
해설	<p>4C₃H₅(ONO₂)₃ → 12CO₂ + 10H₂O + 6N₂ + O₂ 에서 니트로글리세린이 완전 분해하는 경우 용기에서 생성되는 기체는 12mol + CO₂ + 10H₂O + 6N₂ + 1O₂ 로서 29mol에 해당한다. 따라서,</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">500g - C₃H₅(ONO₂)₃</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1mol - C₃H₅(ONO₂)₃</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">29mol - gas</td> <td style="padding: 5px;">= 15.97mol - gas</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">227g - C₃H₅(ONO₂)₃</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">4mol - C₃H₅(ONO₂)₃</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table> <p>∴ PV = nRT 에서</p> $P = \frac{nRT}{V} = \frac{15.97\text{mol} \times 0.082\text{L} \cdot \text{atm/K} \cdot \text{mol} \times (1,000 + 273.15)\text{K}}{0.32\text{L}} = 5,210.13\text{atm}$	500g - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	1mol - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	29mol - gas	= 15.97mol - gas		227g - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	4mol - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	
500g - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	1mol - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	29mol - gas	= 15.97mol - gas						
	227g - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	4mol - C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃							
해답	5,210.13 atm								

강좌명	[E 1944] 위험물기능장 실기 기출, 핵심요점
범위	29차시 과년도기출문제_2016(60회) (06:45~)
교재	[ISBN 3679] 2019 위험물기능장 필기+실기→ pⅢ-137

참고 이미지



06 초산에틸 200L, 시클로헥산 500L, 클로로벤젠 2,000L, 에탄올아민 2,000L인 경우 지정 수량 배수의 합을 쓰시오.

오류	수정
2,000L	4,000L
400	200
2,000	4,000