

A형

문제지

성명

응시번호

- 문제지에 성명과 수험번호를 확인하시오.
○ 문제지가 총 2쪽 25문항인지 확인하시오.

1. 주세법상의 주정은 재료를 발효시켜 몇% alc(v/v) 이상의 알코올로 증류한 것인가?

- ① 70% alc(v/v)
② 80% alc(v/v)
③ 85% alc(v/v)
④ 95% alc(v/v)

2. 에탄올의 분자식으로 올바른 것은 무엇인가?

- ① C_2H_5OH
② CH_3OH
③ C_2H_4O
④ $C_2H_6O_2$

3. 메탄올은 신체에 흡수되면 독성을 나타내는 물질로 변환된다. 그 물질로 옳은 것을 고르시오.

- ① 아세트알데하이드
② 에틸카바메이트
③ 휴젤오일
④ 포름알데하이드

4. 초류(Head)에 해당되지 않는 물질은 무엇인가?

- ① 메탄올
② 아세트알데하이드
③ 활성아밀알코올
④ 아크롤레인

5. 증류주 제조 공정 중 최종적으로 제품의 백탁현상을 제거하기 위해 적합한 공정을 고르시오.

- ① 압착
② 여과
③ 침전
④ 냉동여과

6. 다음과 같이 증류방식이 나누어지게 된 원인(조건)은?

<다음>

연속식증류방식
단식 증류방식

- ① 증류기 재질
② 증류기 크기
③ 증류될 원료(술덧)의 공급방식
④ 증류될 원료(술덧)의 알코올 함량

7. 우리나라에 증류주 제조기술이 도입된 시기는 언제인가?

- ① 삼국시대
② 고려시대
③ 조선시대
④ 일제강점기

8. 증류기의 재질 중에 구리를 선택하였을 때 장점이 아닌 것을 고르시오.

- ① 이취를 유발시키는 황화합물을 흡착
② 에틸카바메이트 유발물질의 흡착
③ 농후한 풍미
④ 산화동

9. 국내 유해물 규정상 쌀 증류주의 메탄올 허용량은 얼마인가?

- ① 0.5mg/ml이하
② 1.0mg/ml이하
③ 1.5mg/ml이하
④ 70mg/ml이하

10. 다음 용어 중 증류시 유출되는 본류를 나타내는 의미가 아닌 것을 고르시오.

- ① Foreshot(포샷)
② Body(바디)
③ Heart(하트)
④ Center(센터)

11. 아래 문장을 읽고 올바른 양을 계산하시오.

발효 중인 와인 6% alc(v/v) 20L가 있다. 여기에 40% alc(v/v) 증류주를 (A)L 투입하면 알코올 20% alc(v/v) (B)L의 강화 와인이 된다. A와 B에 맞는 숫자는 무엇인가?

- ① A=15, B=35
② A=13, B=33
③ A=14, B=34
④ A=16, B=36

12. 다음 빈 칸에 알맞은 말을 고르시오.

증류란 여러 성분의 액체 혼합물로부터 ____의 차이를 이용하여 목적물을 분리 또는 농축하는 조작이다.

- ① 농도
② 압력
③ 비점
④ 산도

13. 증류 조건 중 가동 시 기압에 따른 차이에 의해 상압증류법과 감압증류법이 있다.

다음 중 감압증류법의 특징이 아닌 것은?

- ① 대기압(1atm=760mmHg)에서 증류하는 방식
- ② 부드럽고 light한 맛과 향
- ③ Furfural 함량이 낮음
- ④ 주로 동양권, 일본의 증류식소주 제조 시 사용되어 왔음.

14. 스카치위스키 제조에서 몰트 건조시 사용되며 스모키향을 부여하는 연료는 무엇인가?

- ① 건조
- ② 이탄
- ③ 석탄
- ④ 갈탄

15. 아래 문장을 읽고 올바른 양을 계산하시오.

43% alc(v/v)증류주 35L를 41% alc(v/v)로 희석하는데 필요한 물의 양은 얼마인가?

- ① 1.7L
- ② 1.9L
- ③ 2.2L
- ④ 1.5L

16. 문화운동가이자 사학자인 육당 최남선이 조선상식문답에서 밝힌 조선의 3대 명주가 아닌 것은 무엇인가?

- ① 고소리술
- ② 죽령고
- ③ 감홍로
- ④ 이강고

17. 친환경적이며 선진국에서 많이 사용하는 증류 폐액(Stillage)의 활용 방안은 무엇인가?

- ① 해양투기
- ② 폐기물 처리
- ③ 가축의 사료
- ④ 음식물쓰레기 처리

18. 다음 보기 중 증류주의 주요 유출성분 중 끓는점(B.P=Boiling Point)이 64℃이며 눈이 멀거나 과량 섭취 시 사망에 이르는 경우가 있는 유해물질은?

- ① Acetaldehyde
- ② Methanol
- ③ Furfural
- ④ Isoamyl alcohol

19. 다음은 어떠한 물질에 대한 설명인지 고르시오.

<다음>

- B.P 185℃
- 1968년 발암물질로 확인
- 캐나다 등의 주류선진국의 경우 규제 기준이 있으나 대한민국 국의 경우 저감화 방안을 권고할 뿐임.
- 요소 비료를 사용한 원료, 핵과류의 씨에 의해 주류를 제조하는 전 과정에서 발생할 수 있음

- ① Acetaldehyde
- ② Methanol
- ③ Furfural
- ④ Ethyl carbamate

20. 다음 중 올바른 증류 방법을 고르시오

- ① 증류주의 높은 수율을 위해 초류 분리를 하지 않는다.
- ② 장시간 증류하면 가열취가 증가하므로 최대한의 강한 열을 가하여 신속히 증류한다.
- ③ 직화 보다는 중탕 방식의 증류를 진행하여 지나친 열이 가해지지 않게 한다.
- ④ 후반부에 유출되는 후류는 지방성분이 많이 함유되어 모두 폐기한다.

21. 오크통 숙성용기에 대한 설명 중 적합하지 않은 것을 고르시오.

- ① 나무통에서 탄닌, 리그닌등의 성분이 나와 색깔이 진해지며 고유의 향을 갖게 된다.
- ② 중간 정도 태운 오크통(Medium toast)은 달콤함과 바닐라향이 나온다.
- ③ 오크통 숙성의 균일화를 위해 솔레라 리절브(Solera Reserve) 저장방식을 많이 사용한다.
- ④ 한번 사용한 오크통은 색상과 향기가 약하므로 고급 증류주 생산에 적합하지 않다.

22. 술의 뚜껑을 뒤집어 증류하는 방식의 증류기를 무엇인가?

- ① 소줏고리
- ② 고소리
- ③ 논지
- ④ 알람빅 (Alambic)

23. 증류주의 숙성용기의 재질로 적합하지 않은 것은?

- ① 토기 항아리
- ② 오크통
- ③ 스테인리스 스틸
- ④ 폴리우레탄

24. 주류에 침전(Haze)을 유발하는 주요 요인이 아닌 것은?

- ① 원료에 포함된 폴리페놀과 단백질의 포화도
- ② 온도
- ③ 알코올함량
- ④ 증류기 재질

25. 다음의 물질 중 후류에 해당하는 고급알코올이 아닌 것을 고르시오

- ① 아밀알코올
- ② 프로필알코올
- ③ 부탄올
- ④ 초산에틸