



10. В двух закрытых контейнерах одинакового объема находится одна и та же жидкость. Оба контейнера находятся при одинаковой температуре. Во первом контейнере объем жидкости в три раза больше, чем во втором. Как соотносится давление насыщенного пара жидкости в двух контейнерах?

- а) давление насыщенного пара в первом контейнере больше, чем во втором
- б) давление насыщенного пара во втором контейнере больше, чем в первом
- в) давление насыщенного пара одинаково в первом и во втором контейнере
- г) соотношение давления насыщенного пара в двух контейнерах будет определяться химической природой жидкости
- д) соотношение давления насыщенного пара в двух контейнерах будет определяться внешним давлением
- е) соотношение давления насыщенного пара в двух контейнерах будет изменяться с течением времени

11. Оптическую активность не проявляет:

- а) бутанол-2
- б) глюкоза
- в) *транс*-1,2-диметилциклопентан
- г) *цис*-1,2-дихлорциклобутан
- д) 1-хлорбутадиен-1,2
- е) 3-метилциклопентен

12. Щелочную среду имеет водный раствор:

- а) имидазола
- б) 2,4,6-тринитрофенола
- в) этиленгликоля
- г) ацетилацетона
- д) циановодорода
- е) нитроэтана

13. Выберите ошибочное утверждение о гликолевой кислоте:

- а) является гомологом 2,3-дигидроксипропановой кислоты
- б) образуется при карбонилировании формальдегида
- в) сильнее уксусной кислоты
- г) образует хелатные комплексы
- д) ограниченно растворима в воде
- е) является гомологом молочной кислоты

14. Реакцией полимеризации получают:

- а) полиэтилентерефталат
- б) капрон
- в) фенолформальдегидные смолы
- г) кевлар
- д) хитин
- е) целлофан

15. Среди перечисленных кислот наибольшей константой кислотности обладает:

- а) 2,6-дигидроксибензойная
- б) муравьиная
- в) молочная
- г) салициловая
- д) бензойная
- е) 4-гидроксибензойная

16. Число π-электронов в молекуле азулена равно:

- а) 6
- б) 8
- в) 10
- г) 12
- д) 14
- е) 16

17. Действие избытка HI на 2-метилпропанол-2 (25°C) приводит к образованию:

- а) 2-иод-2-метилпропана
- б) 2,2-дииодпропана
- в) 2-метилпропена
- г) 1-иод-1-метилпропана
- д) н-бутана
- е) изобутана

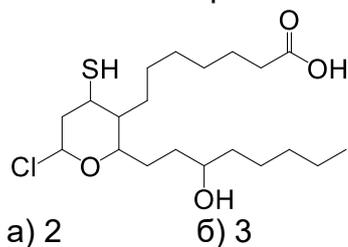
18. Ненулевым дипольным моментом обладает молекула:

- а) циклобутана
- б) *пара*-ксилола
- в) *транс*-1,2-дихлорэтена
- г) гексафторида серы
- д) 2,3-пентадиена
- е) 2,4-гексадиина

19. Природным полимером не является:

- а) хитин
- б) амилоза
- в) *цис*-1,4-полиизопрен
- г) амилопектин
- д) коллаген
- е) полиакрилонитрил

20. Число стереоизомеров для молекулы



а) 2

б) 3

в) 5

г) 8

д) 25

е) 32