

**ТЕСТ-БИЛЕТ № 4 ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ**  
**по дисциплине "Химмотология"**  
**по специальности 140501 "Двигатели внутреннего сгорания"**  
**(20 заданий на 45 мин)**

**Указания:** Задания имеют 5 вариантов ответа, из которых правильный только один. Номер выбранного Вами ответа обведите кружочком в бланке для ответов.

1. В марке летнего дизельного топлива Л-0,2-40 цифра 40 указывает:
  - 1.- температуру вспышки, °С;
  - 2.- температуру самовоспламенения;
  - 3.- содержание серы, %;
  - 4.- цетановое число;
  - 5.- кинематическую вязкость, мм<sup>2</sup>/с.
2. Цетановое число дизельного топлива, например 55 характеризует:
  - 1.- способность топлива воспламеняться;
  - 2.- температуру вспышки;
  - 3.- жесткость процесса сгорания;
  - 4.- скорость процесса сгорания;
  - 5.- содержание фактических смол.
3. Какой крекинг – процесс дает высокооктановый бензин:
  - 1.- каталитический;
  - 2.- термический;
  - 3.- легкий крекинг;
  - 4.- реформинг;
  - 5.- гидрокрекинг.
4. До какой температуры выкипают бензиновые фракции?
  1. до 200 °С;
  2. до 250 °С;
  3. до 300 °С;
  4. до 350 °С;
  5. до 400 °С;
5. Пусковые свойства дизеля оцениваются температурой выкипания:
  1. 10 % топлива;
  2. 20 % топлива;
  3. 50 % топлива;
  4. 70 % топлива;
  5. 96 % топлива.
6. Кинематическая вязкость дизельных топлив при 20 °С в сСт (мм<sup>2</sup>/с) лежит в пределах:
  1. 1,5 – 6;
  2. 2 – 8;
  3. 3 – 10;
  4. 4 – 12;
  5. 5 – 20.
7. Кинематическая вязкость имеет единицу величины:
  1. Па · с;
  2. Н/м<sup>2</sup> · с;
  3. м/с;
  4. м<sup>2</sup>/с, (мм<sup>2</sup>/с);
  5. Н/м<sup>2</sup>.
8. Динамическая вязкость имеет единицу величины:
  1. Н/м<sup>2</sup> · с или Па · с;
  2. мм<sup>2</sup>/с;
  3. м<sup>2</sup>/с;
  4. м/с;
  5. Н/м<sup>2</sup>.
9. Если октановое число бензина А-80 равно 80, то цетановое число будет равно
  - 1.-100;
  - 2.- 80;
  - 3.- 60;
  - 4.- 40;
  - 5.- 20.
10. Цетановое число дизельного топлива – это показатель воспламеняемости топлива и его оптимальное значение должно лежать в пределах
  1. 10 – 20;
  2. 20 – 30;
  3. 30 – 40;
  4. 40 – 50;
  5. 60 – 80.
11. Какой из перечисленных дистиллятов имеет наибольший температурный предел выкипания?
  - 1.- бензиновый;
  - 2.- лигроиновый;
  - 3.- керосиновый;
  - 4.- газойлевый;
  - 5.- соляровый.
12. Один баррель нефтяной (США) равен
  - 1.- 1 л;
  - 2.- 50 л;
  - 3.- 80 л;
  - 4.- 100 л;
  - 5.- 158,9 л.
13. Химмотология – это теория и практика рационального использования Г С М в технике, объединяющая в себе.
  - 1.- химию и физику;
  - 2.- химию, мотор, науку;
  - 3.- химию, мотор, физику;
  - 4.- химию, двигатель;
  - 5.- химию, логос.

- 14. Гидрокрекинг – разновидность каталитического крекинга, проводимого:**
1. – с использованием воды;
  2. – с использованием воды и водорода;
  3. – в атмосфере водорода;
  4. – в атмосфере водорода с использованием воды;
  5. – без водорода при температуре 450 – 550 °С.
- 15. В каком виде отчистки нефтепродуктов от сернистых, азотистых соединений применяют водород:**
- 1.- кислотная ;
  2. – щелочная;
  3. – селективная;
  4. – гидроочистка;
  - 5.- депарафинизация.
- 16. В трансмиссионном масле ТМ – 5 – 18, цифра 18 обозначает?**
1. вязкостьсСт при 20 °С;
  2. вязкость сСт при 30 °С;
  3. вязкость сСт при 40 °С;
  4. вязкость сСт при 50 °С;
  5. вязкость сСт при 100 °С.
- 17. В пластичной смазке М Ли 4/13 – 2, число 4 обозначает?**
1. – число пенетрации;
  2. – вязкость в сСт при 20 °С;
  3. – допустимую (-40°С) отрицательную температуру;
  4. – вид загустителя;
  5. – температуру каплепадения.
- 18. В марке антифриза Тосол А – 40 , число 40 обозначает?**
1. - вязкость в сСт;
  2. – процентное содержание воды;
  3. – минимальную температуру застывания;
  4. – температуру воспламенения;
  5. – вид противопенной присадки.
- 19. Какой цвет имеет пластичная смазка № 158?**
1. – белый;
  2. – желтый;
  3. – черный;
  4. – коричневый;
  5. – синий.
- 20. Какая тормозная жидкость имеет лучшие эксплуатационные свойства?**
1. – БСК;
  2. – ГТЖ – 22М;
  3. – Нева;
  4. – Томь;
  5. - Роса.