- 1. Для получения высокой надежности рекомендовано проектирование
  - А) сложных узлов с большим числом деталей
  - В) сложных изделий с большим числом деталей
  - С) простых узлов со сложными звеньями
  - D) простых изделий с меньшим числом деталей
  - Е) сложных механизмов со сложными узлами
  - F) простых механизмов со сложными звеньями
- 2. Основные элементы подшипников скольжения
  - А) вкладыш
  - В) корпус
  - С) шарики
  - D) смазывающие устройства
  - Е) ролики
  - F) внутреннее кольцо
  - G) сепаратор
  - Н) наружное кольцо
- 3. Допускаемые напряжения при переменной нагрузке для пластичных материалов рассчитывают  $[\sigma] = \frac{\sigma_{-1} \varepsilon_{\sigma \beta}}{\kappa_{\sigma S}}$ , где S это
  - А)  $\sigma_{-1}$  предел текучести
  - В)  $\sigma_{-1}$  предел выносливости при изгибе
  - C) S коэффициент концентрации напряжений
  - D) S масштабный фактор, зависящий от материала и размеров детали
  - Е)  $\sigma_{-1}$  предел прочности
  - F) S коэффициент запаса
- 4. Достоинства ременных передач
  - А) сравнительно малые габариты передачи
  - В) постоянство передаточного числа
  - С) низкие нагрузки на валы и опоры
  - D) плавность хода, бесшумность работы передачи
  - E) высокая долговечность при больших скоростях (в пределах от 1000 до 5000 ч)
  - F) малая чувствительность к толчкам и ударам
  - G) возможность расположения ведущего и ведомого шкивов на больших расстояниях (более 15 м)
  - Н) долговечность и надежность работы ремня

- 5. Справедливые утверждения, относящиеся к описанию трапецеидальной резьбы
  - $^{-}$  A) угол профиля равен  $55^{0}$
  - В) предназначена для водонепроницаемых соединений
  - C) угол профиля равен  $60^{\circ}$
  - D) углы впадин и вершин имеют небольшие закругления
  - Е) измеряется в миллиметрах
  - F) резьбы цилиндрические и конусные с зазором и без него
  - G) выражается числом витков на 1 дюйм длины
  - Н) между впадиной профиля резьбы болта и вершиной профиля резьбы гайки всегда имеется зазор
- 6. Недостатки подшипников качения
  - А) чувствительность к ударам и вибрационным нагрузкам
  - В) большие размеры в осевом направлении
  - С) большие размеры в радиальном направлении
  - D) чувствительность к смазке
  - Е) высокое сопротивление качению
  - F) неэффективность работы при высоких частотах вращения
  - G) низкая степень взаимозаменяемости
- 7. Эффективные средства снижения концентрации напряжений на валах и осях
  - А) вибронаклеп роликами цапф
  - В) увеличения числа буртиков в конструкции валов и осей
  - С) использование плавных переходов (галтелей) в местах поперечного сечения
  - D) использование стандартизированных фасок при изготовлении
  - Е) установка смазочных канавок
  - F) применение качественных конструкционных сталей
  - G) использование пластического упрочнения поверхностей
- 8. Критерии работоспособности подшипников качения
  - А) усталостная прочность
  - В) касательные напряжения
  - С) контактные напряжения
  - D) статическая грузоподъемность
  - Е) динамическая грузоподъемность
  - F) предел текучести
  - G) выносливость
  - Н) предел жесткости

9. T	Іериоды нарушения режима жидкостного трения
P	А) остановка
F	В) отладка
(	С) концевой
Ι	О) пуск
I	Е) монтаж
F	F) промежуточный
10. (	Свойство изделия сохранять заданные эксплуатационные показатели в
Т	сечении заданного промежутка времени
P	А) технологичность
F	В) надежность
(	С) сохраняемость
Ι	О) эстетичность
E	Е) прочность
F	F) эргономичность
(	G) работоспособность
F	Н) безотказность