**ЗАДАЧИ: РАБОТА СЕРДЦА**

1. Известно, что продолжительность сердечного цикла зависит от частоты сердечных сокращений.

Задания:

А. Рассчитайте продолжительность сердечного цикла при показателях ЧСС равных 75, 100, 150 в минуту.

Б. Охарактеризуйте влияние укорочения цикла на состояние сократительной способности миокарда.

В. Опишите фазы сердечного цикла, дайте их краткую характеристику.

1. Двое юношей участвовали в забеге на длительную дистанцию. При этом у первого из них наблюдалось учащение сердечных сокращений с 60 до 120 в минуту и увеличение минутного объёма сердца до 15 л. У второго минутный объём составил те же 15 л при учащении сердцебиений с 80 до 200 в минуту.

А. Объясните понятие: частота сердечных сокращений, назовите величину показателя в покое.

Б. Объясните понятие: минутный объём сердца. Приведите формулу для его подсчёта.

В. Назовите юношу, более тренированного к физическим нагрузкам, объясните свой вывод.