

ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ»

Задача 1

В городе Л. среднегодовая численность населения 100 000 человек. За календарный год родилось живыми 800 человек, родилось мертвыми 20 человек, умерло 1 000 человек. Рассчитайте общий коэффициент рождаемости.

Ответ

Общий коэффициент рождаемости = число родившихся за год живыми / среднегодовая численность населения * 1000

Общий коэффициент рождаемости = $800/100\ 000*1000=8\%$

Задача 2

В городе Л. среднегодовая численность населения 100 000 человек. За календарный год родилось живыми 800 человек, родилось мертвыми 20 человек, умерло 900 человек. Рассчитайте общий коэффициент смертности.

Ответ

Общий коэффициент смертности = число умерших за год / среднегодовая численность населения*1000

Общий коэффициент смертности = $900/100\ 000*1000=9\%$

Задача 3

В городе Л. со среднегодовой численностью населения 100 000 человек, общий коэффициент рождаемости составил 8‰, общий коэффициент смертности – 10‰, коэффициент мертворождаемости –5‰. Рассчитайте общий коэффициент естественного прироста.

Ответ

Общий коэффициент естественного прироста = общий коэффициент рождаемости – общий коэффициент смертности

Общий коэффициент естественного прироста = $9-10=-1\%$

Задача 4

В городе N. среднегодовая численность населения 500 000 человек. За календарный год родилось живыми 4 500 человек, родилось мертвыми 45 человек, умерло 6 000 человек. Рассчитайте общий коэффициент рождаемости.

Ответ

Общий коэффициент рождаемости = число родившихся за год живыми / среднегодовая численность населения * 1000

Общий коэффициент рождаемости = $4\ 500/500\ 000*1000=9\%$

Задача 5

В городе N. среднегодовая численность населения 500 000 человек. За календарный год родилось живыми 4 500 человек, родилось мертвыми 45 человек, умерло 6 000 человек. Рассчитайте общий коэффициент смертности.

Ответ

Общий коэффициент смертности = число умерших за год / среднегодовая численность населения*1000

Общий коэффициент смертности = $6\ 000/500\ 000*1000=12\%$

Задача 6

В городе N. со среднегодовой численностью населения 500 000 человек, общий коэффициент рождаемости составил 10‰, коэффициент мертворождаемости –5‰, общий коэффициент смертности – 12‰. Рассчитайте общий коэффициент естественного прироста.

Ответ

Общий коэффициент естественного прироста = общий коэффициент рождаемости – общий коэффициент смертности

Общий коэффициент естественного прироста = 10 –12= –2 ‰

Задача 7

В городе M. среднегодовая численность населения 550 000 человек. За календарный год умерло 5 000 человек, в том числе от сердечно - сосудистых заболеваний – 2 800 человек. Рассчитайте коэффициент смертности от болезней системы кровообращения.

Ответ

Коэффициент смертности от болезней системы кровообращения = число умерших от сердечно - сосудистых заболеваний в течение года / среднегодовая численность населения *100 000

Коэффициент смертности от болезней системы кровообращения = 2 800 /550 000 *100 000 =509,1‰

Задача 8

В городе M. среднегодовая численность населения 550 000 человек. За календарный год умерло 5 200 человек, в том числе от онкологических заболеваний – 1 500 человек. Рассчитайте коэффициент смертности от злокачественных новообразований.

Ответ

Коэффициент смертности от злокачественных новообразований = число умерших от злокачественных новообразований в течение года / среднегодовая численность населения *100 000

Коэффициент смертности от злокачественных новообразований = 1 500 /550 000 *100 000 =272,8‰

Задача 9

В городе M. среднегодовая численность населения 700 000 человек. За календарный год умерло 6 000 человек, в том числе от травм, отравлений и внешних причин – 1 200 человек. Рассчитайте коэффициент смертности от травм, отравлений и внешних причин.

Ответ

Коэффициент смертности от травм, отравлений и внешних причин = число умерших от травм, отравлений и внешних причин в течение года / среднегодовая численность населения *100 000

Коэффициент смертности от травм, отравлений и внешних причин = 1 200 /700 000 *100 000 =171,4‰

Задача 10

За календарный год в городе M. умерло 9 000 человек, из них 6 000 человек умерли от болезней системы кровообращения. Среди умерших от болезней системы кровообращения 3 000 человек умерли от ишемической болезни сердца. Рассчитайте удельный вес умерших от ишемической болезни сердца.

Ответ

Удельный вес умерших от ишемической болезни сердца = число умерших от ишемической болезни сердца в течение года / общее число умерших от болезней системы кровообращения в данном календарном году *100%

Удельный вес умерших от ишемической болезни сердца = $3\ 000 / 6\ 000 * 100\% = 50\%$

Задача 11

За календарный год в городе М. умерло 8 000 человек, из них 5 000 человек умерли от болезней системы кровообращения. Среди умерших от болезней системы кровообращения 100 человек умерли от гипертонической болезни. Рассчитайте удельный вес умерших от гипертонической болезни.

Ответ

Удельный вес умерших от гипертонической болезни = число умерших от гипертонической болезни в течение года / общее число умерших от болезней системы кровообращения в данном календарном году *100%

Удельный вес умерших от гипертонической болезни = $100 / 5\ 000 * 100\% = 2\%$

Задача 12

За календарный год в городе М. умерло 9 000 человек, из них 5 500 человек умерли от болезней системы кровообращения. Среди умерших от болезней системы кровообращения 1100 человек умерли от цереброваскулярных болезней. Рассчитайте удельный вес умерших от цереброваскулярных болезней.

Ответ

Удельный вес умерших от цереброваскулярных болезней = число умерших от цереброваскулярных болезней в течение года / общее число умерших от болезней системы кровообращения в данном календарном году *100%

Удельный вес умерших от цереброваскулярных болезней = $1\ 100 / 5\ 500 * 100\% = 20\%$

Задача 13

В городе М. со среднегодовой численностью населения 550 000 человек, в календарном году родилось живыми 6 000 детей. За период беременности умерла 1 женщина, во время родов погибла 1 роженица. Рассчитайте коэффициент материнской смертности.

Ответ

Коэффициент материнской смертности = число умерших беременных (с начала беременности), рожениц, родильниц (в течение 42 суток после прекращения беременности) / число родившихся живыми * 100 000

Коэффициент материнской смертности = $1 + 1 / 6\ 000 * 100\ 000 = 33,3\text{‰}$

Задача 14

Среднегодовая численность детского населения в городе N. 100 000 человек. Умерли детей в возрасте 0 – 17 лет – 100; до 5 лет – 60; на первом году жизни – 53. Рассчитайте коэффициент детской смертности.

Ответ

Коэффициент детской смертности = число умерших детей в возрасте 0 – 17 лет включительно в течение года / среднегодовая численность детского населения * 100 000

Коэффициент детской смертности = $100 / 100\ 000 * 100\ 000 = 100\text{‰}$

Задача 15

Среднегодовая численность детского населения в городе N. 100 000 человек. В календарном году родилось живыми 7 000 детей, на первом году жизни умерли 55 детей. Рассчитайте коэффициент младенческой смертности.

Ответ

Коэффициент младенческой смертности = число детей, умерших на 1-м году жизни в течение года / число родившихся живыми в данном календарном году * 1 000

Коэффициент младенческой смертности = $55/7\ 000 * 1\ 000 = 7,9\%$

Задача 16

В городе M. в календарном году родилось живыми 7 000 детей, зарегистрировано 60 мертворожденных, из них умерли в первые 168 часов (0-7 дней) жизни – 10. Рассчитайте коэффициент ранней неонатальной смертности.

Ответ

Коэффициент ранней неонатальной смертности = число детей, умерших в первые 7 дней (168 ч) жизни в течение года / число родившихся живыми в данном календарном году * 1 000

Коэффициент ранней неонатальной смертности = $10/7\ 000 * 1\ 000 = 1,4\%$

Задача 17

В городе M. в календарном году родилось живыми 7 000 детей, зарегистрировано 60 мертворожденных, из них умерли на 2, 3, 4-й неделях жизни (8-28 дней) – 15. Рассчитайте коэффициент поздней неонатальной смертности.

Ответ

Коэффициент поздней неонатальной смертности = число детей, умерших в возрасте 8 -28 дней в течение года / число родившихся живыми в данном календарном году * 1 000

Коэффициент поздней неонатальной смертности = $15/7\ 000 * 1\ 000 = 2,1\%$

Задача 18

В городе M. в календарном году родилось живыми 6 500 детей, зарегистрировано 65 мертворожденных, из них умерли в первые 28 дней жизни – 30. Рассчитайте коэффициент неонатальной смертности.

Ответ

Коэффициент неонатальной смертности = число детей, умерших в первые 28 дней жизни в течение года / число родившихся живыми в данном календарном году * 1 000

Коэффициент неонатальной смертности = $30/6\ 500 * 1\ 000 = 4,6\%$

Задача 19

В городе M. в календарном году родилось живыми 6 500 детей, зарегистрировано 65 мертворожденных, из них умерли в период от 29 дней жизни до 1 года – 20. Рассчитайте коэффициент постнеонатальной смертности.

Ответ

Коэффициент постнеонатальной смертности = число детей, умерших в возрасте от 29 дней жизни до 1 года / число родившихся живыми в данном календарном году * 1 000

Коэффициент постнеонатальной смертности = $20/6\ 500 * 1\ 000 = 3,1\%$

Задача 20

За календарный год в городе М. родилось живыми 6500 детей, умерло на первом году жизни 50 детей, из них 3 ребенка умерли от болезней органов дыхания. Рассчитайте удельный вес детей, умерших на первом году жизни от болезней органов дыхания.

Ответ

Удельный вес детей, умерших на первом году жизни от болезней органов дыхания = число детей, умерших на первом году жизни от болезней органов дыхания / общее число, умерших на первом году жизни в данном календарном году * 100%

Удельный вес детей, умерших на первом году жизни от болезней органов дыхания = $3/50 * 100\% = 6,0\%$