**طبق ما درسته من خلال الاجابة التالية**

**التمرين1 :**اذا علمت ان عدد المواليد الأحياء في إحدى البلدان وصلإلى 331134 وعدد الوفيات الى441104 في حين ان صافي الهجرة وصل الى حد 13401 مهاجرا ، مع العلم ان عدد السكان كان في منتصف السنة 43130113نسمة.

- أوجد كل من المعدلات التالية :

\*معدل الزيادة الطبيعية ؟

\* معدل الهجرة؟

\* معدل الزيادة السكانية؟

**التمرين2 :**على اعتبار أ ن عدد المواليد الحياء المحصون في بلد ما وصل إلى 140311 وكان عدد السكان في منتصف السنة 4340311 نسمة وعدد الوفيات 431140

- احسب معدل الزيادة الطبيعية لهذا البلد؟

**التمرين3:**اذا كان عددا لمواليد الأحياء في بلد ما يصل إلى 3311322 بينما عدد إناث اللاتي في سن إنجاب عند منتصف السنة هو 3403411 ن

- اوجدمعدلالخصوبة العام ؟

**التمرين4 :** اذا كان لدينا عدد المواليد الاحياء من الاناث لفئة عمرية 25-30 سنة خلال السنة هو 23410 و كان عدد النساء في سن الحمل في ذات الفئة العمرية في منتصف السنة هو 365134 .

- اوجد معدل الخصوبة حسب الفئة العمرية 25-30 ؟

**التمرين5 :** اذا كان لدينا عدد المواليد الأحياء 243765 و المولودين من365134 سيدة بين 20-30 سنة في بلد معين .

- اوجد معدل الخصوبة حسب الفئة العمرية 20-30 ؟

**التمرين6 :** لو فرصنا ان عدد المواليد الأحياء خلال سنة يمثل 1160000 مولود حي و ان عدد النساء اللاتي في سن الحمل وصل في منتصف السنة الى 34973654سيدة و عدد النساء المتزوجات اللاتي في سن الحمل وصل في منتصف نفس السنة الى 13673591 سيدة و كان عدد السكان في منتصف نفس السنة 54694365 ن

- اوجد معدل الخام للمواليد ؟

-اوجد معدل الخصوبة العام ؟

-اوجد معدل الخصوبةالشرعية ؟

**التمرين7:**بفرض ان عدد المواليد الاحياء من الاناث كانوا ا خلال سنة يمثلون 514370 انثى ، و كان عددالنساء في سن الانجاب في منتصف السنة 2412347

- اوجد معدل الخصوبة للمواليد اناث ؟

**التمرين8:** يمثل الجدول التالي تقدير توزيع السكان في بلد ما حسب العمر والجنس لعام 1995.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الفئة العمرية** | **الذكور** | **الإناث** | **المجموع** |
| **0-4****5-9****10-14****15-19****20-24****25-29****30-34****35-39****40-44****45-49****50-54****55-59****60-64****65-69****70-74****75-79****+80** | **326800****264100****262600****265300****238500****200900****141600****84000****63800****5730****55600****50900****34300****26300****14900****8400****7600** | **311100****257500****244900****239800****220800****182300****130400****91300****64800****60200****52200****48900****33300****2410****12000****9800****9300** | **637900****521600****507500****505100****459300****383200****271900****175200****128600****117500****108900****99800****67700****50500****28000****1820****16900** |
| **المجموع** | **2102900** | **1994800** | **4097800** |

اجب على الأسئلة الآتية المتعلقة بالجدول والمعطيات على فرض أن عدد السكان مقدر في أول جوان (يونيو)1995:

 إذا كان عدد الوفيات 225538، فما هو معدل الوفيات الخام؟

 إذا كان عدد الوفيات من عمر 75-79 سنة يساوي 1458، فما هو معدل الوفيات المحدد بالفئة العمرية (75-79)؟ فسر النتيجة؟

 إذا كان عدد المواليد الأحياء من النساء ذوات الفئة العمرية (20-24) يساوي 33562، فما هو معدل الخصوبة المحدد بالفئة العمرية (20-24) ؟ فسر النتيجة؟

 إذا كان عدد المواليد الأحياء من النساء ذوات الفئة العمرية (40-44) يساوي 273، فما هو معدل الخصوبة المحدد بالفئة العمرية (40-44) ؟ فسر النتيجة؟

 إذا كان عدد الوفيات في عام 1995 يساوي 33885، فما هو معدل الوفيات العام؟

 إذا كان عدد الوفيات الإناث في عام 1995 يساوي 16159، فما هو معدل وفيات الإناث العام؟

 ما هو معدل وفيات الذكور العام لسنة 1995 ؟

**التمرين 9:**

فيما يلي بيانات عن عدد السكان والوفيات لبلدين " أ" و"ب"حسب الفئات العمرية مدونة في الجدول التالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الفئة العمرية** | **البلد " أ"** | **البلد "ب"** |
|  | **عدد السكان** | **عدد الوفيات** | **عدد السكان** | **عدد الوفيات** |
| **اقل من سنة****1-20****21-39****40-59****60 فاكثر** | **40000****70000****50000****250000****10000** | **8000****2100****2500****20000****4900** | **125000****300000****250000****200000****125000** | **15000****6000****1000****14000****50000** |
| **المجموع** | **1500000** | **37500** | **1000000** | **86000** |

 **المطلوب:**

 احسب المعدل الخام للوفيات لكل بلد، وقارن بينهما.

 **التمرين 10:**

البيانات التالية تعطي عدد الإناث بالألف اللواتي في سن الحمل على حسب الفئات العمرية المختلفة وعدد المواليد الكلي على حسب تلك الفئات العمرية:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **فئات العمر للنساء اللاتي في سن الحمل** | **عدد المواليد الكلي بالألف** | **عدد الإناث بالألف** | **عدد المواليد الإناث بالألف** |
| **0-15****15-20****20-25****25-30****30-35****35-40****45-50** | **8.5****11****16.2****12.4****7****1.55****0.15** | **7****6****8****95****9****8****75** | **4.2****5.5****5.9****6****3.5****0.75****0.08** |

المطلوب:

* 1. احسب مايلي:
* معدلات الخصوبة التفصيلية.
* المعدل العام (الكلي) للخصوبة.
	1. تكلم باختصار عن:

معدل الزيادة الطبيعية- معدل المواليد-المعدل الحقيقي للمواليد- المعدل الكلي للخصوبة- المعدل الخام للإحلال-المعدل الخام للوفيات ومعدل الوفيات للرضع

**التمرين 11:** إذا كان لدينا المعلومات الآتية:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| السنوات | عدد المواليد بالألف | عدد الوفيات بالألف | الزيادة الطبيعية بالالف |
| 197019671970197519861977 | 111412211162140314751460 | 43841250145442457 | 6768096619479831003 |

**احسب ما يلي:**

* معدل الوفيات الخام لعام 1960.
* معدل المواليد الخام لعام 1970.
* معدل الزيادة الطبيعية لعام 1987.

**التمرين 12:** إذا كان لدينا المعلومات الآتية:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفئات العمرية** | **عدد الإناث بالألف** | **عدد المواليد الإناث** | **عدد المواليد الكلي** | **عدد الباقيات على قيد الحياة لكل ألف أنثى** |
| **0-15****15-20****20-25****25- 30****30-35****35-40****45-50** | **70****60****80****95****90****80****75** | **4200****5500****8000****6000****3500****7500****80** | **8500****11000****16200****12400****7000****1550****150** | **620****610****590****580****550****530****510** |

 إذا علمت أن عدد السكان وصل الى 2300000نسمة:

**احسب مايلي** :- المعدل الخام للمواليد،

* المعدل الخام للخصوبة
* معدل الخصوبة التفصيلي

**التمرين 13:**

إذا كان عدد المواليد الاحياء في قطر ما يساوي 2 مليون مولود وعدد الوفيات يساوي 1مليون متوفي وعدد المهاجرين الى القطر يساوي 3 مليون وعدد المهاجرين منه 2 مليون، فإذا علمت بأن عدد سكان هذا القطر في منتصف العام يساوي 100 مليون **اوجد**:

1. معدل الزيادة الطبيعية.
2. معدل الهجرة.
3. معدل الزيادة السكانية.