Драги ученици добар дан ,

Настављамо са Групним индексима и данас ћемо обрадити индексе и њихов обрачун по методу Средњих вредности . За сваки производ израчунавамо индивидуални индекс количине а затим рачунамо пондерисану аритметичку средину

 $\overbar{ I}$q=$\frac{ƩIq\*Po\*q0}{ƩPo\*qo}$ када је базни период

$\overbar{Iq}$=$\frac{ƩIq\*Pt\*qt}{ƩPt\*qt}$ када је текући период

Хајде на истом примеру од претходног часа да ово израчунамо :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Врсте млека** | **Iq=qt/qo\*100** | **Po\*q0** | **Iq\*P0\*q0** |
| Кравље | (3307,2:3.159,9)=104,66 | 1.229.201,1 | 128.648.187,1 |
| Овчије | 132,5 | 8.960 | 1.187.200 |
| Козије | 112,20 | 15.308 | 1.717.557,60 |

Ʃ1.253.469,1 Ʃ131.552.944,7

 $\overbar{ I}$q=131.552.944,7/1.253.469,10=104,95

Закључујемо да су количине производње за све три врсте млека у 2011 у просеку порасле за 4,95% у односу на 2008 годину.

**ИНДЕКСИ ЦЕНА**

* Су релативни бројеви који показују релативне промене цена једног или више сродних производа у текућем у односу на изабрани базни период

ИНДИВИДУАЛНИ ИНДЕКСИ ЦЕНА Ip= $\frac{Pt}{Po}$\*100

**!!!! СВЕ ЈЕ ИСТО КАО И КОД ОБИМА ПРОИЗВОДЊЕ КОЈИ СМО РАДИЛИ ПРОШЛЕ НЕДЕЉЕ САМО УМЕСТО q СТАВЉАМО p !!!!**

ПО МЕТОДУ АГРЕГАТА ( НЕПОНДЕРИСАНИ) IP= $\frac{ƩPt}{ƩPo}$\*100

1. ЛАСПЕЈРЕСОВ АГРЕГАТНИ ИНДЕКС Ip= $\frac{ƩPT\*q0}{ƩP0\*q0}$\*100 КАДА ЈЕ БАЗНИ ПЕРИОД
2. ПАШЕОВ АГРЕГАТНИ ИНДЕКС КАДА ЈЕ ТЕКУЋИ ПЕРИОД IP= $\frac{ƩPt\*qt}{ƩP0\*qt}$\*100

Хајде да све ово применимо кроз наш пример са врстама млека :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врсте млека | Количина | Цена | q0\*p0 | Pt\*q0 | Pt\*qt | P0\*qt |
| q0-2008 | qt-2011 | P0-2008 | Pt-2011 |
| Кравље | 3.159,90 | 3.307,2 | 389 | 353,4 | 1229201,1 | 1.116.708,66 | 1.168.764,5 | 1.286.500,1 |
| Овчије | 8,0 | 10,6 | 1.120 | 1.150 | 8.960 | 9.200 | 12.075 | 11.872 |
| Козије | 17,2 | 193 | 890 | 690 | 15.308 | 11.868 | 13.317 | 17.177 |
| Ʃ | 3221,10 | 3337 | 2399 | 2193,4 | 1.253.469,1 | 1.137.776,66 | 1.196.167,5 | 1.315.549,8 |

По методу агрегата ( непондерисани)

Ip=ƩPt/ƩP0\*100 =2.193,4/2399\*100=91,43

ЛАСПЕЈРЕС Ip=ƩPt\*q0/ƩP0\*q0\*100=1.137.766,66/1.253.469,10=90,77

Закључујемо да су цене све три врсте млека у 2011 години у односу на 2008 годину ниже за 9,23%

ПАШЕОВ агрегат IP= $\frac{ƩPt\*qt}{ƩP0\*qt}$\*100=1.196.167,5/1.315.549,8\*100=90,92

* Цене све три врсте млека су за 9,08%у 2011у односу на 2008

**ГРУПНИ ИНДЕКСИ ПО МЕТОДУ СРЕДЊИХ ВРЕДНОСТИ**

Када је пондер базни $\overbar{Ip=}$ $\frac{Ʃ(Ip\*P0\*q0)}{ƩP0\*q0}$

Када је пондер текући $\overbar{Ip=}$ $\frac{Ʃ(Ip\*Pт\*qт)}{ƩPт\*qт}$

Наставак задатка :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ip=Pt/Po\*100 | Ip\*P0\*q0 | Po\*qo |
| 90,85 | 111.672.919,9 | 1.229.201,11 |
| 102,68 | 920.012,8 | 8.960 |
| 77,53 | 1.186.829,24 | 15.308 |
| Ʃ | 113.779.761,9 | 1.253.469,1 |

$\overbar{Ip=}$113.779.761,9/1.253.469,1=90,77

Цене све три врсте млека у 2011 у просеку су се смањиле за 9,23% у односу на 2008 годину .

* **ПОНДЕРИСАЊЕ-**је поступак додељивања одговарајућег значаја (пондера) свакој саставној серији коју укључујемо у групни индекс .
* **ЛАСПЕЈРЕСОВ МЕТОД ПОНДЕРИСАЊА –**поступак додељивања релативног значаја (пондера ) саставним серијама , који као пондере користи цене или количине из базног периода.
* **ПАШЕОВ МЕТОД ПОНДЕРИСАЊА –**поступак додељивања релативног значаја (пондера) саставним серијама у којем се као пондери користе цене или количине из текућег периода.

|  |
| --- |
| ПРИМЕР ЗА ДОМАЋИ |
| На основу података из примера од претходног часа израчунајмо агрегатни индекс цена три врсте воћа по Ласпејресовом методу пондерисања . Према већ описаној процедури , прво цену сваког производа у текућем и у базном периоду множимо његовом количином из базног периода (q0).Добијени производи и њихови збирови приказани су у последње две табеле . |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Јужно воће | Увозна цена по тони у хиљадама долара | Увоз у тонама  | Пондерисане цене (пондери из базног периода) |
| 2006 Po | 2010 Pt | 2006 q0 | Po\*qo | Pt\*qo |
| Ананас | 1,12 | 1.01 | 401,7 |  |  |
| Банане | 0,62 | 0,73 | 55.848,8 |  |  |
| Поморанџе | 0,48 | 0,59 | 28.692,9 |  |  |
| Укупно  |  |  |  |  |  |

Према формули добијамо Ласпејресов агерегатни индекс цена :

\*\*\*Ваш задатак је на основу формуле Ласпејреса да израчунате индекс цена и да дате објашњење шта се десило са ценама воћа у 2010ој години у односу на 2006ту годину \*\*\*

\*\*\* Ваш задатак је да препишете текст који смо данас обрадили у свеске са све примерима и покушајте да схватите како сам урадила пример који је приказан на основу тога ће вам бити лакша израда домаћег \*\*\*

\*\*\*Следеће недеље ћемо одрадити Индексе вредности па ћемо друга седмица 14. маја имати контролни из индекса \*\*\*

**Срећан рад!**