Η απόδοση του σιταριού ανά στέμμα για τρεις συνεχείς χρονιές και το αντίστοιχο επίπεδο λίπανσης των χωραφιών ενός γεωργού παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Απόδοση σιταριού σε Kgr/ στρέμμα** | **Επίπεδο Λίπανσης** | | |
| **0** | **3** | **6** |
| **1ος χρόνος** | 436 | 432 | 448 |
| **2ος χρόνος** | 455 | 444 | 459 |
| **3ος χρόνος** | 469 | 477 | 459 |

Να βρεθεί το επίπεδο λίπανσης που πρέπει να επιλέξει ο αγρότης με εφαρμογή των κριτηρίων:

1. maxmin απολαβών
2. minimax χαμένων ευκαιριών και
3. Laplace
4. Αν οι δείκτες αισιοδοξίας για κάθε επίπεδο λίπανσης είναι λ1=0,4 , λ2=0,5 και λ3=0,7 αντίστοιχα να επιλεγεί το κατάλληλο επίπεδο λίπανσης.

**Λύση**

1. **Κ1=436 Κ2=432 Κ3=448 max(436, 432, 448)=448 Επίπεδο λίπανσης 6**
2. **Πίνακας χαμένων ευκαιριών**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Απόδοση σιταριού σε Kgr/ στρέμμα** | **Επίπεδο Λίπανσης** | | |
| 0 | 3 | 6 |
| 1ος χρόνος | 448-436=12 | 448-432=16 | 448-448=0 |
| 2ος χρόνος | 459-455=4 | 459-444=15 | 459-459=0 |
| 3ος χρόνος | 477-469=8 | 477-477=0 | 477-459=18 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Απόδοση σιταριού σε Kgr/ στρέμμα** | **Επίπεδο Λίπανσης** | | |
| **0** | **3** | **6** |
| 1ος χρόνος | 12 | 16 | 0 |
| 2ος χρόνος | 4 | 15 | 0 |
| 3ος χρόνος | 8 | 0 | 18 |

**Χ1=12, Χ2=16 και Χ3=18 min(12,16,18)=12 Επίπεδο λίπανσης 0**

1. A1=1/3\*(436+455+469)=453.3 A2=1/3\*(432+444+477)=451 A3=1/3\*(448+459+459)=455.3

**max(453.3, 451, 455.3)=455.3** **Επίπεδο λίπανσης 6**

1. **S1=469\*0.4+436\*0.6=449.2**

**S2=477\*0.5+432\*0.5=454.5**

**S3=459\*0.7+448\*0.3=455.7**

**max(449.2, 454.5, 455.7)=455.7 Επίπεδο λίπανσης 6**