**MATEMATIKË XI TESTI PËRMBLEDHËS (KREU 8-9-10)**

**Ushtrimi 1**. Jepen bashkësitë: A={1, 3, 5, 7} dhe B={2, 3, 5, 8}. Njehsoni , ,  **(3 pikë)**

**Ushtrimi 2.** Jepet bashkësia A = ]-3, [.

1. Jepni me përshkrim bashkësinë **(1 pikë)**
2. Tregoni numrin e plotë më të vogël të bashkësisë. **(1pikë)**

**Ushtrimi 3.** Nëse hidhen dy zare të rregullt, sa është probabiliteti që shuma e pikëve të rëna në faqet e sipërme të jetë e shumta 6. **(2 pikë)**

**Ushtrimi 4.** Në një kuti ndodhen 10 sfera të kuqe e 5 sfera të zeza. Zgjedhim rastësisht një sferë nga kutia, mbajmë shënim ngjyrën dhe e kthejmë përsëri në kuti. Më pas nxjerrim rastësisht një sferë tjetër.

1. Sa është probabiliteti që dy sferat të jenë me ngjyrë të ndryshme? **(2 pikë)**
2. Sa është probabiliteti që të paktën njëra nga sferat është ngjyrë e zezë? **(2 pikë)**
3. Si janë ngjarjet e rasteteve të mësipërme:të varura apo të pavarura?Përdorni diagramin. **(2 pikë)**

**Ushtrim 5.** Jepet vargu me kufiza: 2, 4, 8, 16 …

1. Plotësoni vargun edhe me 3 kufiza të tjera. **(1 pikë)**
2. Jepni kufizën e n-të me formulë. **(2 pikë)**
3. Tregoni se vargu i dhënë me këtë formulë është progresion gjeometrik. **(2 pikë)**

**Ushtrimi 6.** Jepet vargu me formulë të përgjithshme ****

1. Njehsoni kufizën 4-të. **(1 pikë)**
2. A është 120 kufizë e vargut? **(2 pikë)**

**Ushtrimi 7.** Vërtetoni se në një progresion aritmetik, çdo kufizë është e mesmja aritmetike e kufizave fqinje. **(2 pikë)**

**Ushtrimi 8.** Plotësoni barazimet:

1. 12 cm = …mm b) 2,5cm2 = …mm2 c) … m3 = 0,3 dm3 **(3 pikë)**

**Ushtrimi 9.** Njehsoni

1. Masën kur dendësia e një lënde është 2 g/cm3 dhe vëllimi 36cm3; **(1 pikë)**
2. Shpejtësinë e lëvizjes së trupit që në 2 min përshkon 60m; **(1 pikë)**

**Ushtrimi 10.**

1. y është në përpjesëtim të drejtë me katrorin e x. Kur x = 4, atëherë y = 48.

Përcaktoni me formulë lidhjen mes x dhe y. **(1 pikë)**

1. x dhe y janë në përpjesëtim të zhdrejtë. Nëse x=12 dhe y=3, përcaktoni lidhjen me formulë. **(1 pikë)**
2. Vëllimin e një trupi, nëse vëllimi i një trupi të ngjashëm me të është 16cm3, dhe ka përmasa

3 herë më të mëdha. **(2 pikë)**

**Ushtrimi 11.** Nëse 200 000 lekë depozitohen në një bankë me interes 2,5% në vit sa do të jetë fitimi

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nota | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Pikët | 0-8 | 9-13 | 14-18 | 19-23 | 24-27 | 28-32 | 32-35 |

1. Pas një viti **(1 pikë)**
2. Pas 3 vjetësh **(2 pikë)**

**Çelësi i zgjidhjes:**

**Ushtrimi 3** :përcakton numrin e elementeve të hapësirës së rezultateve, **1 pikë;**

njehson probabilitetin e ngjarjes **, 1 pikë;**

**Ushtrimi 4a:** përcakton hapësirën e rezultateve,me diagramë **1 pikë**;

njehson probabilitetin e ngjarjes ,**1 pikë;**

**4b:** përcakton hapësirën e rezultateve sipas kushtit, **1 pikë**;

njehson probabilitetin e ngjarjes,**1 pikë;**

**4c:** formulon kushtin që dy ngjarje të jenë të pavarura, **1 pikë;**

argumenton përgjigjen **1 pikë**

**Ushtrimi 5b**: formulon rregullin e vargut, **1 pikë;**

Përcakton formulën për kufizën e n-të, **1 pikë;**

**5c**: formulon kushtin që një varg të jetë progresion gjeometrik, **1 pikë;**

provon barazimin, njehson q, **1 pikë;**

**Ushtrimi 6b:** formon ekuacionin në varësi të n,**1 pikë;**

njehson **n** dhe argumenton përgjigjen, **1 pikë;**

**Ushtrimi 7**: formon inekuacionin**, 1 pikë;** përcakton pozicionin e kufizës, **1 pikë;**

**Ushtrimi 8** . shpreh kufizat e progresionit në varësi të njëra tjetrës, diferencën e tyre **1 pikë;**

kryen shndërrimet dhe argumenton përgjigjen, **1 pikë;**

**Ushtrimi 10c:** shpreh koeficientin e ngjashmërisë së vëllimeve, **1 pikë**

njehson vëllimin, **1 pikë;**

**Ushtrimi 11b:** shkruan formulën për interesin pas 3 vjetësh, **1 pikë;**

ose njehson interesin vit pas viti **1 pikë;**

njehson interesin pas 3 vjetësh, **1 pikë;**

Shpërndarja e pikëve sipas nivelit të të nxënit

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Çështjet** | **Niveli i I**  **Njohja,**  **Të kuptuarit** | **Niveli i II**  **Zbatimi**  **Analiza** | **Niveli i III**  **Sinteza**  **Vlerësimi** | **Pikët** |
| **Probabiliteti ngjarjeve të kombinuara** | 1. 3 pikë 2. 2 pikë | 3 2 pikë  4a 2 pikë  4c 2 pikë  4b-1 1 pikë | 4b-1 1 pikë | **13 pikë** |
| **Vargjet numerike** | 5a 1 pikë  6a 1 pikë | 5b 2 pikë  6b 2 pikë | 5c 2 pikë  7 2 pikë | **10 pikë** |
| **Njësitë dhe përpjesëtimet** | 8a 3 pikë  9 2 pikë  10a/10b 2 pikë | 10c 2 pikë  11a 1 pikë | 11b 2 pikë | **12 pikë** |
| **Pikët në përqindje sipas niveleve** | **14 pikë=40 % e pikëve** | **14 pikë=40 % e pikëve** | **7 pikë=20 % e pikëve** | **35 pikë** |