

## **הסתברות וסטטיסטיקה חלק א**

### **חשבו הסתברות – יש לחת תשובה בצורה של שבר לא מצומצם!**

**1.** בגד יש 20 כדורים בשלושה צבעים :  
5 כחולים , 6 צהובים ושאר ה כדורים – בצבע אדום .  
בוחרים באקראי כדור מהgcd . מה ההסתברות שנבחר :

**p=** —————      a) כדור צהוב ?

**p=** —————      b) כדור אדום ?

**p=** —————      c) כדור כחול או צהוב ?

**p=** —————      d) כדור צהוב או אדום ?

**p=** —————      e) כדור לא צהוב ?

**2.** בכיתה 25 תלמידים . 5 רשומים לחוג קולנוע , 7 – לחוג תיאטרון ושלושה תלמידים רשומים לחוג גיטרה . שאר התלמידים אינם רשומים לחוגים .  
בוחרים באקראי תלמיד . מה ההסתברות שתלמיד :

**p=** —————      a) רשום לחוג תיאטרון ?

**p=** —————      b) רשום לחוג גיטרה ?

**p=** —————      c) רשום לחוג קולנוע או תיאטרון ?

**p=** —————      d) רשום לחוג כלשהו ?

**p=** —————      e) לא רשום לאף חוג ?

3. בכיתה 20 תלמידים , מתוכם 7 מכרכיאל , 2 מנהריה , 3 ממועלות והשאר –  
מעכו . בוחרים באקראי תלמיד . מה ההסתברות שתלמיד :

$$p = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{א) מעכו ?}$$

$$p = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{ב) לא ממועלות ?}$$

$$p = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{ג) לא מכרכיאל ?}$$

4. בכיתה 20 תלמידים . התפלגות ציונים ב מבחן נתונה בטבלה הבאה:

	9	8	7	6	5	ציון
מספר תלמידים	2	5	8	4	1	

א. חשב את הציון הממוצע בכיתה .  $\bar{x} = \underline{\hspace{2cm}} =$

ב. בוחרים באקראי תלמיד , מה ההסתברות שנכשל ב מבחן?  $p = \underline{\hspace{2cm}}$

ג. בוחרים באקראי תלמיד , מה ההסתברות שקיבל ציון 8 ?  $p = \underline{\hspace{2cm}}$

ד. בוחרים באקראי תלמיד , מה ההסתברות שקיבל ציון בין 6 לביו 8 (כולל)?

$$p = \underline{\hspace{2cm}}$$