לתרגול נוסף

קומבינטוריקה – תרגול

תרגול לקורסים · 14 שאלות · דף תשובות בעמוד האחרון · שם: _____

1. בקבוצה 5 גברים ו-6 נשים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 3 אנשים שיש בה לפחות אישה אחת?
   תשובה: _____

2. בכמה דרכים אפשר לחלק 10 כדורים זהים ל-4 תאים שונים (תא יכול להישאר ריק)?
   תשובה: _____

3. באגודת הסטודנטים 9 חברים. בכמה דרכים אפשר לבחור יושב ראש, סגן ומזכיר (אדם אחד לכל תפקיד)?
   תשובה: _____

4. בכיתה 13 סטודנטים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 2 סטודנטים?
   תשובה: _____

5. כמה סיסמאות באורך 3 אפשר ליצור מ-אותיות באנגלית (A–Z), כשמותר לחזור על תווים?
   תשובה: _____

6. כמה מילים שונות (עם או בלי משמעות) אפשר ליצור מכל האותיות של המילה LETTER?
   תשובה: _____

7. בכמה דרכים אפשר לסדר 9 ספרים שונים על מדף?
   תשובה: _____

8. בכיתה 15 סטודנטים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 5 סטודנטים?
   תשובה: _____

9. באגודת הסטודנטים 14 חברים. בכמה דרכים אפשר לבחור יושב ראש, סגן ומזכיר (אדם אחד לכל תפקיד)?
   תשובה: _____

10. כמה סיסמאות באורך 8 אפשר ליצור מ-ביטים (0 או 1), כשמותר לחזור על תווים?
    תשובה: _____

11. בקבוצה 7 גברים ו-3 נשים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 4 אנשים שיש בה לפחות אישה אחת?
    תשובה: _____

12. בכמה דרכים אפשר לחלק 9 כדורים זהים ל-4 תאים שונים (תא יכול להישאר ריק)?
    תשובה: _____

13. בכמה דרכים אפשר לסדר 6 ספרים שונים על מדף?
    תשובה: _____

14. באגודת הסטודנטים 12 חברים. בכמה דרכים אפשר לבחור יושב ראש, סגן ומזכיר (אדם אחד לכל תפקיד)?
    תשובה: _____

טיפ: שאלו: האם הסדר חשוב? האם מותר לחזור? שתי השאלות האלה קובעות את הנוסחה.

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

קומבינטוריקה – תרגול – תשובות

דף תשובות לבדיקה

1. בקבוצה 5 גברים ו-6 נשים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 3 אנשים שיש בה לפחות אישה אחת?
   תשובה: **155**

2. בכמה דרכים אפשר לחלק 10 כדורים זהים ל-4 תאים שונים (תא יכול להישאר ריק)?
   תשובה: **286**

3. באגודת הסטודנטים 9 חברים. בכמה דרכים אפשר לבחור יושב ראש, סגן ומזכיר (אדם אחד לכל תפקיד)?
   תשובה: **504**

4. בכיתה 13 סטודנטים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 2 סטודנטים?
   תשובה: **78**

5. כמה סיסמאות באורך 3 אפשר ליצור מ-אותיות באנגלית (A–Z), כשמותר לחזור על תווים?
   תשובה: **17,576**

6. כמה מילים שונות (עם או בלי משמעות) אפשר ליצור מכל האותיות של המילה LETTER?
   תשובה: **180**

7. בכמה דרכים אפשר לסדר 9 ספרים שונים על מדף?
   תשובה: **9! = 362,880**

8. בכיתה 15 סטודנטים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 5 סטודנטים?
   תשובה: **3,003**

9. באגודת הסטודנטים 14 חברים. בכמה דרכים אפשר לבחור יושב ראש, סגן ומזכיר (אדם אחד לכל תפקיד)?
   תשובה: **2,184**

10. כמה סיסמאות באורך 8 אפשר ליצור מ-ביטים (0 או 1), כשמותר לחזור על תווים?
    תשובה: **256**

11. בקבוצה 7 גברים ו-3 נשים. בכמה דרכים אפשר לבחור ועדה של 4 אנשים שיש בה לפחות אישה אחת?
    תשובה: **175**

12. בכמה דרכים אפשר לחלק 9 כדורים זהים ל-4 תאים שונים (תא יכול להישאר ריק)?
    תשובה: **220**

13. בכמה דרכים אפשר לסדר 6 ספרים שונים על מדף?
    תשובה: **6! = 720**

14. באגודת הסטודנטים 12 חברים. בכמה דרכים אפשר לבחור יושב ראש, סגן ומזכיר (אדם אחד לכל תפקיד)?
    תשובה: **1,320**

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.