

נתונה מחלקה Card המייצגת קלף. למחלקה שתי תכונות: ערך value, בין 1 ל-9, מטיפוס שלם; צבע color מטיפוס שלם: 1 מייצג אדום, 2 מייצג צהוב, 3 מייצג ירוק, 4 מייצג כחול.

כותרת הפעולה ב־ Java	תיאור הפעולה
public Card(int value, int color)	פעולה הבונה קלף שערכו value וצבעו color.
public boolean isSame(Card other)	פעולה המחזירה true אם הערך של הקלף other זהה לערך של הקלף הנוכחי וגם צבע הקלף other זהה לצבע הקלף הנוכחי. אחרת – הפעולה מחזירה false.
public int compareVal(Card other)	פעולה המחזירה: 1 – אם הערך של הקלף הנוכחי גדול מהערך של הקלף other, 2 – אם הערך של הקלף הנוכחי קטן מהערך של הקלף other, 0 – אם הערכים של הקלף הנוכחי ושל הקלף other זהים.

כותרת הפעולה ב־ C#	תיאור הפעולה
public Card(int value, int color)	פעולה הבונה קלף שערכו value וצבעו color.
public bool IsSame(Card other)	פעולה המחזירה true אם הערך של הקלף other זהה לערך של הקלף הנוכחי וגם צבע הקלף other זהה לצבע הקלף הנוכחי. אחרת – הפעולה מחזירה false.
public int CompareVal(Card other)	פעולה המחזירה: 1 – אם הערך של הקלף הנוכחי גדול מהערך של הקלף other, 2 – אם הערך של הקלף הנוכחי קטן מהערך של הקלף other, 0 – אם הערכים של הקלף הנוכחי ושל הקלף other זהים.

נתונה המחלקה חפיסת קלפים – **Deck** שיש לה תכונה אחת – מערך חד־ממדי **allCards** מטיפוס **Card**.

כותרת הפעולה ב־ Java	תיאור הפעולה
<code>public Deck()</code>	פעולה הבונה חפיסת קלפים: הפעולה מגדירה מערך <code>allCards</code> בגודל 36 ובו 36 קלפים שונים זה מזה.
<code>public Card seeCard(int i)</code>	פעולה המחזירה את הקלף הנמצא במקום <code>i</code> במערך <code>allCards</code> .

כותרת הפעולה ב־ C#	תיאור הפעולה
<code>public Deck()</code>	פעולה הבונה חפיסת קלפים: הפעולה מגדירה מערך <code>allCards</code> בגודל 36 ובו 36 קלפים שונים זה מזה.
<code>public Card SeeCard(int i)</code>	פעולה המחזירה את הקלף הנמצא במקום <code>i</code> במערך <code>allCards</code> .

**א.** ממש ב־ Java את הפעולה `seeCard` או ב־ C# את הפעולה `SeeCard` שבמחלקה **Deck**.

לפניך תיאור של משחק קלפים לשני שחקנים. בתחילת המשחק לכל אחד מן השחקנים יש חפיסת קלפים. בכל תור: כל אחד מן השחקנים מגריל מספר אקראי `i` בין 0 ל־ 35 (כולל) ומציג את הקלף שנמצא במקום `i` במערך `allCards` מהחפיסה שלו.

— אם שני הקלפים זהים (בערך ובצבע), כל אחד מן השחקנים מקבל נקודה אחת.  
 — שחקן שערך הקלף שלו גדול מערך הקלף של השחקן האחר, מקבל 3 נקודות.  
 נוסף על כך:

— כל שחקן שצבע הקלף שלו ירוק, מקבל 2 נקודות.  
 המשחק מסתיים כאשר אחד השחקנים צבר לפחות 28 נקודות.

**ב.** כתוב ב־ Java או ב־ C# קטע מפעולה ראשית במחלקה `Program` שידָמה את משחק הקלפים.

קטע התכנית ידפיס את מספר הנקודות שצבר כל אחד מן השחקנים בסיום המשחק. עליך להשתמש בפעולות המחלקות **Card** ו־ **Deck**, ואינך חייב לממש אותן. הנח שבמחלקות **Card** ו־ **Deck** הוגדרו ב־ Java פעולות `get` ו־ `set` וב־ C# פעולות `Get` ו־ `Set` לכל תכונה.