



נכון. כל חיישן עשוי להציג תוצאת מדידה לא תקינה. אני מציע לך להתקין למשל ארבעה חיישנים

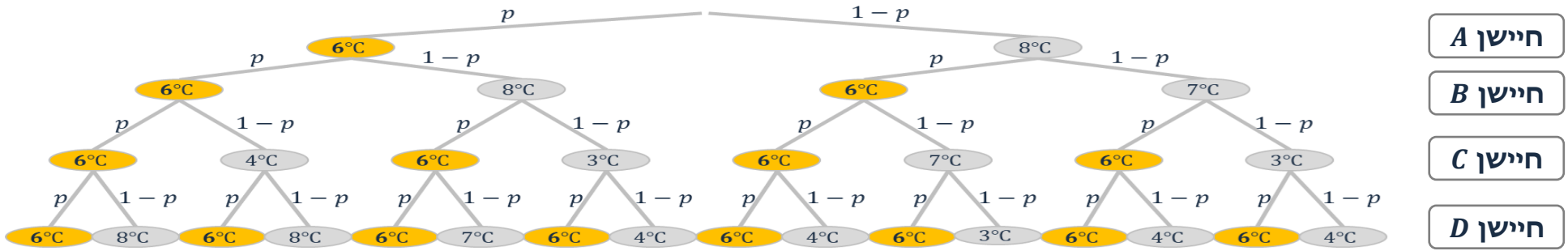


אני צריכה שהטמפרטורה במקרר העוגות תהיה  $6^{\circ}\text{C}$  ואני לא בטוחה שאפשר לסמוך על החיישן שמותקן במקרר

## השימוש בארבעה חיישנים מגדיל את מספר המצבים לקבלת תוצאת מדידה תקינה. כיצד זה קורה?

כאשר משתמשים בו זמנית בארבעה חיישנים בלתי תלויים זה בזה, ולכל חיישן סיכוי  $p$  להצגת תוצאת מדידה תקינה, מתקבל שהסיכוי הכולל לקבלת תוצאת מדידה תקינה גדול מ  $p$ . בשימוש בדיאגרמת עץ, כל ענף בדיאגרמה הוא רצף של מדידות שהתקבלו בכל אחד מהחיישנים. כאשר המדידה  $6^{\circ}\text{C}$  מוצגת **ביותר** חיישנים בהשוואה למדידות השונות מ  $6^{\circ}\text{C}$  המוצגות בחיישנים אחרים, ניתן לסמוך כי זוהי הטמפרטורה במקרר.

### טלי התקינה במקרר העוגות ארבעה חיישנים ובנתה דיאגרמת עץ. כמה ענפים בדיאגרמה צריך לקחת בחשבון בחישוב הסיכוי לקבל מדידה תקינה?



הסבירו מדוע התשובה שבחרתם היא התשובה הנכונה

### יש לבחור תשובה אחת:

א	ענף אחד	ב	ארבעה ענפים
ג	אחד עשרה ענפים	ד	שמונה ענפים