

חשיבה כמותית

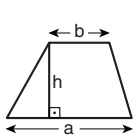
בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

בפרק זה מופיעות שאלות ובעיות של חשיבה כמותית. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה הנכונה ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

הערות כלליות

- הסרטטים המצורפים לכמה מהשאלות נועדו לסייע בפתרון, אך הם אינם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידה. אין להסיק מסרטוט בלבד על אורך קטעים, על גודל זוויות, ועל כיוצא בהם.
- קו הנראה ישר בסרטוט, אפשר להניח שהוא אכן ישר.
- כאשר מופיע בשאלה מונח גאומטרי (צלע, רדיוס, שטח, נפח וכו') כנתון, הכוונה היא למונח שערכו גדול מאפס, אלא אם כן מצוין אחרת.
- כאשר בשאלה כתוב \sqrt{a} ($0 < a$), הכוונה היא לשרש החיובי של a .
- 0 אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי.
- 0 הוא מספר זוגי.
- 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות



10. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a , אורך בסיסו האחר b וגובהו h , הוא $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

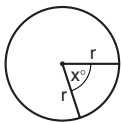
11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

א. סכום הזוויות הוא $(180n - 360)$ מעלות

ב. אם המצולע משוכלל, גודל כל זווית פנימית

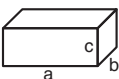
הוא $\left(180 - \frac{360}{n}\right) = \left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ מעלות

12. מעגל, עיגול:



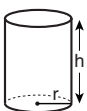
א. שטח מעגל שרדיוסו r הוא πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)
 ב. היקף המעגל הוא $2\pi r$
 ג. שטח גזרת מעגל בעלת זווית ראש x° הוא $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

13. תיבה, קובייה:

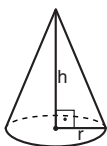


א. נפח תיבה שאורכה a , רוחבה b , וגובהה c , הוא $a \cdot b \cdot c$
 ב. שטח הפנים של התיבה הוא $2ab + 2bc + 2ac$
 ג. בקובייה מתקיים $a = b = c$

14. גליל:

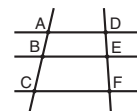


א. שטח המעטפת של גליל שרדיוסו r וגובהו h , הוא $2\pi r \cdot h$
 ב. שטח הפנים של הגליל הוא $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
 ג. נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$

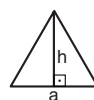


15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h , הוא $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$

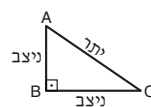
16. נפח פירמידה ששטח בסיסה S וגובהה h , הוא $\frac{S \cdot h}{3}$



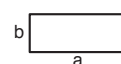
7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$ אז $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ וגם $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$



8. משולש:
 א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h , הוא $\frac{a \cdot h}{2}$
 ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים $AC^2 = AB^2 + BC^2$



ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו הן 30° , 60° ו- 90° , אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר



9. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא $a \cdot b$

שאלות ובעיות (שאלות 1-8)

1. לכל מספר חיובי x ולכל מספר שלם n הוגדרה הפעולה $\$$ כך:

$$x \$ n = \frac{1}{x^n}$$

$$3 \$ (2 \$ 0) = ?$$

(1) $\frac{1}{8}$

(2) $\frac{1}{6}$

(3) $\frac{1}{3}$

(4) $\frac{1}{9}$

2. נתון: a ו- b הם שני מספרים עוקבים, ושניהם מספרים ראשוניים.
 $a < b$

כמה ערכים אפשריים יש ל- a ?

(1) 1

(2) 0

(3) 3

(4) אינסוף

3. ליואב 4 תפוחים יותר מלדני.

לדני $\frac{1}{4}$ ממספר התפוחים שיש למיכל.

למיכל אותו מספר תפוחים שיש לדני וליואב יחד.

כמה תפוחים יש ליואב?

(4) 48

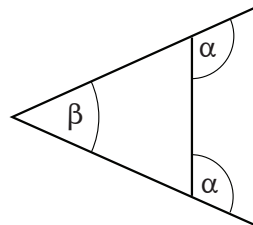
(3) 24

(2) 16

(1) 6

4. לפי הנתונים שבסרטוט,

$$\alpha = ?$$



(1) $180^\circ - \beta$

(2) $90^\circ + \frac{\beta}{2}$

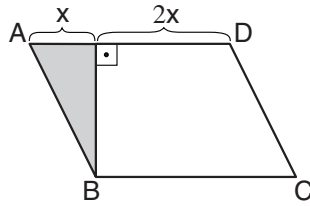
(3) $135^\circ - \frac{\beta}{2}$

(4) $180^\circ - 2\beta$

5. ABCD היא מקבילית.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט,

$$? = \frac{\text{גודל השטח הבהיר}}{\text{גודל השטח הכהה}}$$



(1) 8

(2) 5

(3) 3

(4) 4

6. a ו-b הם מספרים שלמים וחיוביים.

$$\sqrt{a^2 \cdot b} = a \cdot b \quad \text{נתון:}$$

איזו מהטענות הבאות נובעת מכך בהכרח?

(1) $a = 1$

(2) $b = 1$

(3) $a \cdot b = 1$

(4) אין a ו-b המקיימים את המשוואה הנתונה

7. בכיתה כלשהי מספר דו-ספרתי של תלמידים. תלמידי הכיתה רצו להתחלק לקבוצות של 4 תלמידים כל אחת,

אך מספרם לא אפשר זאת.

לאחר שהצטרפו אליהם כל תלמידי הכיתה המקבילה, הצליחו לעשות זאת.

מה לא יכול להיות מספר התלמידים בכיתה המקבילה?

(4) 28

(3) 27

(2) 26

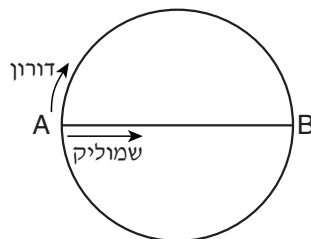
(1) 25

8. AB הוא קוטר במעגל.

שמוליק ודורון יצאו באותו הרגע מהנקודה A לעבר הנקודה B. שמוליק רץ על הקוטר AB, ודורון רץ על הקשת

AB (ראו סרטוט). כל אחד מהם רץ במהירות קבועה משלו, ושניהם הגיעו לנקודה B באותו הרגע.

$$? = \frac{\text{מהירות ריצתו של שמוליק}}{\text{מהירות ריצתו של דורון}}$$



(1) $\frac{2}{\pi}$

(2) 2

(3) $\frac{1}{2\pi}$

(4) $\frac{1}{2}$

הסקה מטבלה (שאלות 9-12)

עיינו היטב בטבלה שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריה.

בחודש יולי בשנת 2000 נערכו במדינה מסוימת בחירות לנשיאות. בבחירות התמודדו ארבע מועמדות: אהובה, יעל, רות ושלומית. בששת החודשים שקדמו לבחירות (ינואר-יוני) נערך מדי חודש סקר, שהמשתתפים בו נשאלו לאיזו מהמועמדות הם מתכוונים להצביע בבחירות.

בטבלה מופיעות תוצאות הסקרים ותוצאות הבחירות:

בעמודות הסקרים מפורטים אחוזי התמיכה בכל מועמדת. **אחוז התמיכה** במועמדת הוא אחוז המשתתפים בסקר שהצהירו כי יצביעו למועמדת זו.

בעמודות הבחירות מפורטים אחוזי הקולות שקיבלה כל מועמדת. **אחוז הקולות** שקיבלה מועמדת הוא אחוז המשתתפים בבחירות שהצביעו למועמדת זו.

כמו כן, מופיעים בטבלה מספר המשתתפים בכל אחד מהסקרים ומספר המשתתפים בבחירות.

לדוגמה, בסקר שנערך בינואר השתתפו 3,000 איש. אחוז התמיכה באהובה בסקר זה היה 23%.

| בחירות | סקרים | | | | | | מועמדת / חודש | |
|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|---------------|--------------|
| | יולי | יוני | מאי | אפריל | מרץ | פברואר | | ינואר |
| | 13% | 16% | 15% | 20% | 25% | 24% | 23% | אהובה |
| | 42% | 45% | 50% | 46% | 40% | 42% | 55% | יעל |
| | 43% | 36% | 27% | 30% | 30% | 26% | 7% | רות |
| | 2% | 3% | 8% | 4% | 5% | 8% | 15% | שלומית |
| | 5,000,000 | 12,000 | 7,500 | 7,000 | 5,000 | 1,500 | 3,000 | מספר משתתפים |

שימו לב: בתשובתכם לכל שאלה התעלמו מנתונים המופיעים בשאלות האחרות.

השאלות

9. "מועמדת מפתיעה" היא מועמדת שבין אחוז הקולות שקיבלה בבחירות לבין אחוזי התמיכה שיכתה בהם **בכל אחד** מהסקרים יש הפרש (בערך מוחלט) של 3% או יותר.

איזו מהמועמדות היא מועמדת מפתיעה?

(1) אהובה

(2) יעל

(3) רות

(4) שלומית

10. "סקר צמוד" הוא סקר שבו **ההפרש** בין אחוז התמיכה במועמדת שהגיעה למקום הראשון בסקר לאחוז התמיכה במועמדת שהגיעה למקום השני בסקר קטן מ-15%.

כמה מהסקרים המתוארים בטבלה הם סקרים צמודים:

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

11. אחוז התמיכה במועמדת מסוימת בכל אחד מהסקרים שהיו בהם יותר מ-6,000 משתתפים **נמוך** מאחוז התמיכה בה בכל אחד מהסקרים שהיו בהם פחות מ-6,000 משתתפים.

מיהי מועמדת זו?

- (1) אהובה
- (2) יעל
- (3) רות
- (4) שלומית

12. **מספר** המשתתפים שהצהירו בסקר של חודש מאי שיצביעו ליעל _____ **מספר** המשתתפים שהצהירו בסקר של חודש מרץ שיצביעו לאהובה.

- (1) גדול פי 1.5 מ-
- (2) גדול פי 2 מ-
- (3) גדול פי 3 מ-
- (4) שווה ל-

שאלות ובעיות (שאלות 13-20)

13. נתונה תיבה שסכום האורך, הרוחב והגובה שלה 8 ס"מ.

מה סכום האורכים של **כל** מקצועות התיבה (בס"מ)?

- (1) 32
- (2) 24
- (3) 16
- (4) אי אפשר לדעת על פי הנתונים

14. נורה **א** דולקת 11 שעות ביממה. נורה **ב** דולקת 15 שעות ביממה. כמה שעות ביממה שתי הנורות דולקות בו-זמנית?

- (1) לכל היותר 11 שעות, ולכל הפחות 4 שעות
- (2) לכל היותר 11 שעות, ולכל הפחות 2 שעות
- (3) לכל היותר 15 שעות, ולכל הפחות 2 שעות
- (4) לכל היותר 15 שעות, ולכל הפחות 4 שעות

15. נתון: $q + r = s$
 $s + r = t$

איזה מהביטויים הבאים שווה ל- $(s^2 - r^2)$?

- (1) $q \cdot t$
- (2) $t - q$
- (3) q^2
- (4) $q^2 + t^2$

16. A מעילים עולים B שקלים סך הכול.

כמה מעילים (לכל היותר) אפשר לקנות ב- C שקלים?

- (1) $\frac{BC}{A}$
- (2) $\frac{AB}{C}$
- (3) $\frac{C}{AB}$
- (4) $\frac{AC}{B}$

17. a ו- b הם מספרים חיוביים.

נתון: a גדול ב-40% מהמוצע של a ו- b .

בכמה אחוזים קטן b מהמוצע של a ו- b ?

- (1) 20%
- (2) 40%
- (3) 60%
- (4) 80%

18. מטילים קובייה לא הוגנת שהמספרים 1 עד 6 רשומים על פאותיה. הסיכוי לקבל את המספר 1 הוא x , הסיכוי לקבל את המספר 2 הוא $2x$, וכך הלאה עד $6x$.

$$x = ?$$

$$\frac{1}{6} \quad (1)$$

$$\frac{1}{9} \quad (2)$$

$$\frac{1}{21} \quad (3)$$

$$\frac{1}{36} \quad (4)$$

19. $\frac{17!}{15! + 16!} = ?$

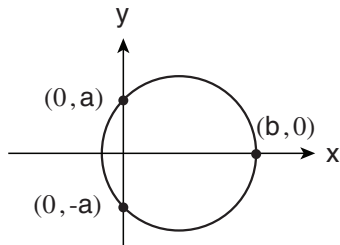
$$17 \quad (1)$$

$$16 \quad (2)$$

$$\frac{1}{15} \quad (3)$$

$$\frac{1}{14} \quad (4)$$

20. בסרטוט שלפניכם מעגל במערכת צירים. שלוש מנקודות החיתוך של המעגל עם הצירים מסומנות בסרטוט. מרכז המעגל נמצא בנקודה (x, y) .



איזו מהטענות הבאות **בהכרח אינה** נכונה?

$$x < \frac{b}{2} \quad (1)$$

$$y < \frac{b}{2} \quad (2)$$

$$x = \frac{a}{2} \quad (3)$$

$$y = \frac{a}{2} \quad (4)$$



עמוד ריק

חשיבה כמותית

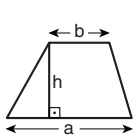
בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

בפרק זה מופיעות שאלות ובעיות של חשיבה כמותית. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה הנכונה ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

הערות כלליות

- הסרטטים המצורפים לכמה מהשאלות נועדו לסייע בפתרון, אך הם אינם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידה. אין להסיק מסרטוט בלבד על אורך קטעים, על גודל זוויות, ועל כיוצא בהם.
- קו הנראה ישר בסרטוט, אפשר להניח שהוא אכן ישר.
- כאשר מופיע בשאלה מונח גאומטרי (צלע, רדיוס, שטח, נפח וכו') כנתון, הכוונה היא למונח שערך גדול מאפס, אלא אם כן מצוין אחרת.
- כאשר בשאלה כתוב \sqrt{a} ($0 < a$), הכוונה היא לשרש החיובי של a .
- 0 אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי.
- 0 הוא מספר זוגי.
- 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות



10. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a , אורך בסיסו האחר b וגובהו h , הוא $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

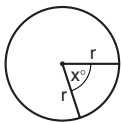
11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

א. סכום הזוויות הוא $(180n - 360)$ מעלות

ב. אם המצולע משוכלל, גודל כל זווית פנימית

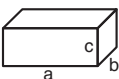
הוא $\left(180 - \frac{360}{n}\right) = \left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ מעלות

12. מעגל, עיגול:



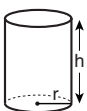
א. שטח מעגל שרדיוסו r הוא πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)
 ב. היקף המעגל הוא $2\pi r$
 ג. שטח גזרת מעגל בעלת זווית ראש x° הוא $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

13. תיבה, קובייה:

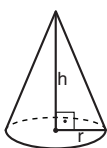


א. נפח תיבה שאורכה a , רוחבה b , וגובהה c , הוא $a \cdot b \cdot c$
 ב. שטח הפנים של התיבה הוא $2ab + 2bc + 2ac$
 ג. בקובייה מתקיים $a = b = c$

14. גליל:

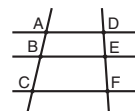


א. שטח המעטפת של גליל שרדיוסו r וגובהו h , הוא $2\pi r \cdot h$
 ב. שטח הפנים של הגליל הוא $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
 ג. נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$

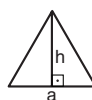


15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h , הוא $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$

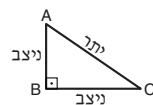
16. נפח פירמידה ששטח בסיסה S וגובהה h , הוא $\frac{S \cdot h}{3}$



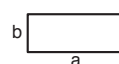
7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$ אז $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ וגם $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$



8. משולש:
 א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h , הוא $\frac{a \cdot h}{2}$
 ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים $AC^2 = AB^2 + BC^2$



ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו הן 30° , 60° ו- 90° , אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר



9. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא $a \cdot b$

שאלות ובעיות (שאלות 1-8)

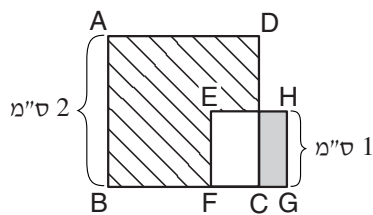
1. לאוהד יש 6 קלפים הממוספרים ברצף מ-3 עד 8. הוא חילק את הקלפים לשלושה זוגות כך שסכום המספרים המופיעים על גבי כל זוג קלפים יהיה זהה. מהו סכום זה?

- (1) 11
- (2) 12
- (3) 13
- (4) 14

2. בסרטוט שלפניכם ABCD ו-EFGH הם ריבועים.

נתון: גודל השטח המקווקו הוא $3\frac{1}{4}$ סמ"ר.

לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט, מה גודל השטח הכהה (בסמ"ר)?



- (1) 1
- (2) $\frac{1}{2}$
- (3) $\frac{3}{4}$
- (4) $\frac{1}{4}$

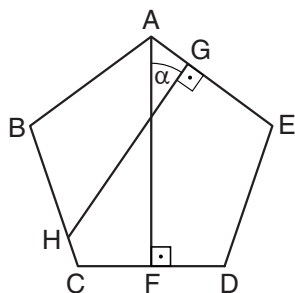
3. $\frac{2^{y+1} \cdot 3^x}{2^{y-1} \cdot 3^{x-1}} = ?$

- (1) 12
- (2) 24
- (3) 2^{x-y}
- (4) $\left(\frac{3}{2}\right)^{x+y-1}$

4. בסרטוט שלפניכם ABCDE הוא מחומש משוכלל.

נתון: $HG \perp AE$, $AF \perp CD$

$\alpha = ?$



- (1) 30°
- (2) 36°
- (3) 72°

(4) אי אפשר לדעת לפי הנתונים

5. x הוא מספר דו-ספרתי. ספרת האחדות של המספר $x \cdot 7$ קטנה מספרת האחדות של x . איזו מהספרות הבאות יכולה להיות ספרת האחדות של x ?

(1) 5

(2) 2

(3) 3

(4) 4

6. אופה כלשהו יודע לאפות לחם מ-4 סוגים. הוא נתבקש להביא לאירוע שתי כיכרות לחם שאפה, כל אחת מסוג אחר.

כמה אפשרויות שונות זו מזו עומדות לפני האופה?

(1) 16

(2) 8

(3) 6

(4) 4

7. נתונים שני חרוטים בעלי גבהים שווים. קוטר בסיסו של החרוט הקטן שווה לרדיוס בסיסו של החרוט הגדול.

$$? = \frac{\text{נפח החרוט הגדול}}{\text{נפח החרוט הקטן}}$$

(1) 1.5

(2) 2

(3) 3

(4) 4

8. נתון: $4a^2 + b^2 = 16$

איזה מהערכים הבאים אינו יכול להיות ערכו של a ?

(1) 0

(2) $\frac{1}{2}$

(3) -2

(4) 4

הסקה מתרשים (שאלות 9-12)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

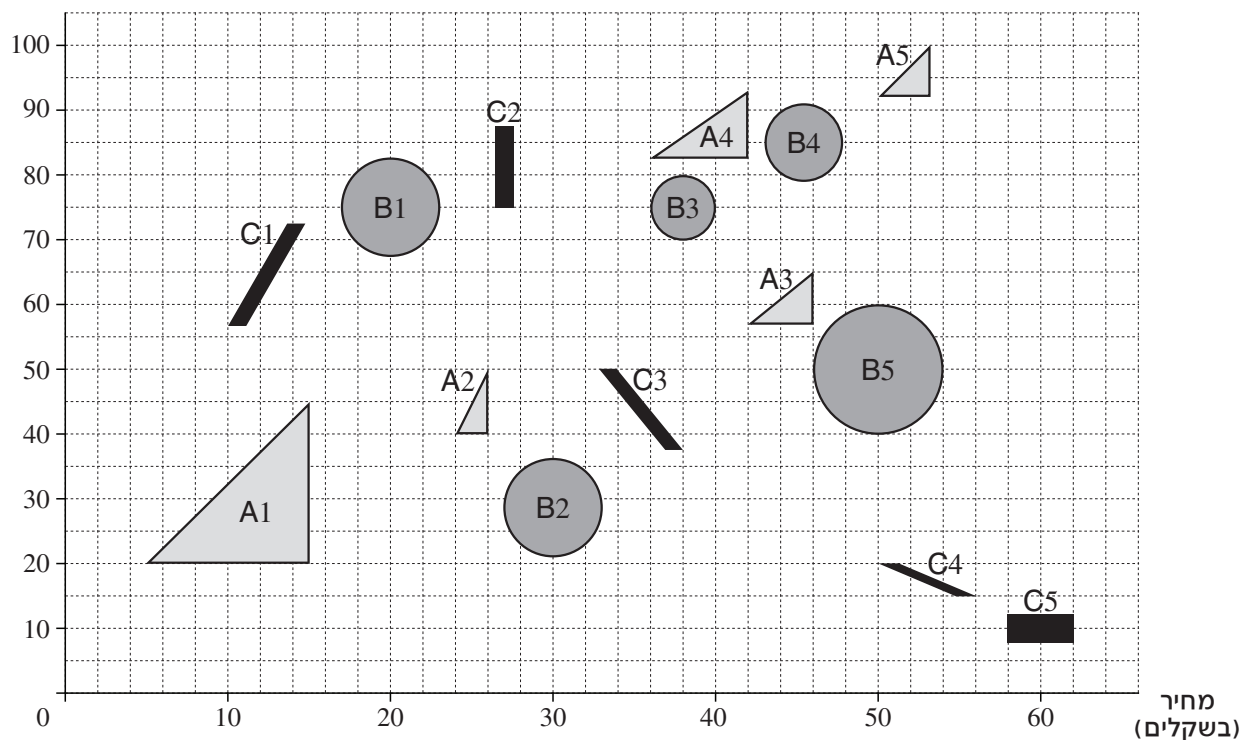
התרשים מציג נתונים על 15 מוצרים שנמכרים בחנות כלשהי. המוצרים מחולקים לשלוש קטגוריות: לקטגוריה A משתייכים המוצרים A5-A1, לקטגוריה B משתייכים המוצרים B5-B1, ולקטגוריה C משתייכים המוצרים C5-C1.

הציר האופקי בתרשים מתאר את מחירי המוצרים (בשקלים), והציר האנכי בתרשים מתאר את מספרי הפריטים במלאי החנות.

לכל מוצר יש טווח של מחירים אפשריים. טווח זה תלוי במספר הפריטים של המוצר המצויים במלאי החנות (מספר שמשתנה מעת לעת). לדוגמה, כאשר יש 30 יחידות של מוצר A1 במלאי החנות, מחירו הוא 9 שקלים לכל הפחות ו-15 שקלים לכל היותר.

הערה: טווחי המחירים וטווחי הכמויות **כוללים** את הנקודות הנמצאות על היקף הצורות. למשל, ייתכן שמחירו של המוצר C4 הוא 56 שקלים כשיש במלאי 15 פריטים ממנו.

**מספר פריטים
במלאי החנות**



שימו לב: בתשובתכם לכל שאלה התעלמו מנתונים המופיעים בשאלות האחרות.

השאלות

9. איזה מהמחירים הבאים אינו מחיר אפשרי של אף מוצר בחנות?

(1) 57 שקלים

(2) 40 שקלים

(3) 25 שקלים

(4) 13 שקלים

10. באיזה מהמוצרים הבאים שינוי במספר פריטי המוצר במלאי החנות אינו משנה את טווח המחירים שלו?

(1) C1

(2) A2

(3) C5

(4) B1

11. ידוע שמוצר מסוים עולה כעת 38 שקלים. על סמך נתון זה והנתונים שבתרשים אפשר לקבוע מה מספר הפריטים המדויק של מוצר זה במלאי החנות.

באיזה מוצר מדובר?

(1) A4

(2) B3

(3) A1

(4) C3

12. ביום כלשהו היה מספר הפריטים של מוצר מסוים במלאי החנות גדול פי 2 מביום שקדם לו.

איזו מהטענות הבאות נכונה?

(1) אפשר לדעת בוודאות באיזה מוצר מדובר

(2) אי אפשר לדעת בוודאות באיזה מוצר מדובר, אך אפשר לדעת בוודאות לאיזו קטגוריה הוא משתייך

(3) אי אפשר לדעת בוודאות לאיזו קטגוריה המוצר משתייך

(4) המצב המתואר לא ייתכן

שאלות ובעיות (שאלות 13-20)

13. נתון: $0 < x, y$

$$\frac{x+y}{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}} = ?$$

(1) 1

(2) $(x+y)^2$

(3) $\frac{x^2+y^2}{2}$

(4) xy

14. נתון: $a < -1$, $10 < b$

איזה מהאי-שוויונות הבאים נכון בהכרח?

(1) $a + b < 11$

(2) $9 < a + b$

(3) $a - b < -11$

(4) $-9 < a - b$

15. רובוט מסוג A צובע 6 שולחנות בשעתיים, ורובוט מסוג B צובע 8 שולחנות בשלוש שעות.

כמה שולחנות צובעים שני רובוטים מסוג A ורובוט אחד מסוג B ביממה (24 שעות)?

(1) 168

(2) 184

(3) 208

(4) 224

16. אריאלה רכשה בחנות ספר בהנחה של 20% ושעון בהנחה של 10%. סך ההנחות (בשקלים) שקיבלה היה שווה למחיר הספר לפני ההנחה.

$$? = \frac{\text{מחיר השעון לפני ההנחה}}{\text{מחיר הספר לפני ההנחה}}$$

(1) 10

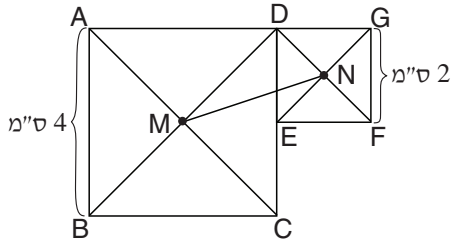
(2) 8

(3) 6

(4) 4

17.

בסרטוט שלפניכם הנקודה M היא מפגש האלכסונים של הריבוע ABCD, והנקודה N היא מפגש האלכסונים של הריבוע DEFG. הנקודה E נמצאת על הצלע CD.



לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט, מה אורך הקטע MN (בס"מ)?

(1) $\sqrt{6}$

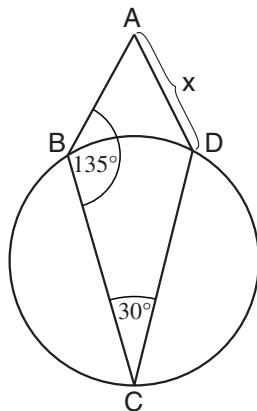
(2) $\sqrt{8}$

(3) $\sqrt{10}$

(4) $\sqrt{12}$

18.

בסרטוט שלפניכם דלתון ABCD ($AB = AD$) ומעגל שרדיוסו r. הנקודות B, C ו-D נמצאות על היקף המעגל.



לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט, איזה מהשוויונות הבאים נכון?

(1) $x = r$

(2) $x = \sqrt{2} r$

(3) $x = \sqrt{3} r$

(4) שום שוויון מהשוויונות הנ"ל אינו נכון

19.

נתון: a הוא מספר שלם. 6% מ-a הם מספר שלם.

a בהכרח מתחלק ב-

(4) 35

(3) 30

(2) 25

(1) 20

20.

ההכנסה החודשית הממוצעת של עובדי חברה כלשהי היא 1,800 דולרים. ההכנסה הממוצעת של כל העובדים מלבד המנהל היא 1,700 דולרים. הכנסתו של המנהל היא 8,000 דולרים.

כמה עובדים, כולל המנהל, יש בחברה?

(1) 18

(2) 31

(3) 52

(4) 63