

אחוזים

1. מחירו של מעיל עלה ב-37% ואחר כך ירד ב-37%.

- (1) מחירו המקורי של המעיל גבוה ממחירו אחרי העלאה וההורדה
- (2) מחירו המקורי של המעיל נמוך ממחירו אחרי העלאה וההורדה
- (3) מחירו המקורי של המעיל שווה למחירו אחרי העלאה וההורדה
- (4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח

2. גיפטו חילק את ירושתו באופן הבא: 60% הוא נתן לפינוקיו, ממה שנשאר 40% הוא נתן לבלה, ואת שאר הכסף 360 דינרים הוא תרם לבית הספר לליצנות. כמה כסף הוריש גיפטו בסך הכל (בדינרים)?

- (1) 1,000
- (2) 1,200
- (3) 1,500
- (4) 600

3. נתון A שלם חיובי.
A% מ-A גדול מ-A.
איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

- (1) $A < 100$
- (2) $100 < A$
- (3) $A = 100$

(4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח

4. בחווה של מוש יש 40 חיות. x% מהן הן ארנבות והשאר גרבילים. לחווה נוספו 10 ארנבות, כך שאחוז הארנבות כעת הוא $(x+14)\%$. מהו x?

- (1) 10
- (2) 20
- (3) 30
- (4) 50

5. מחירו של מקרר הוזל ב-20% ומחירו של תנור התייקר ב-20%. עקב כך, מחירם של שני המוצרים זהה ועומד על 960 שקלים.

$$? = \frac{\text{מחירו של התנור לפני ההתייקרות}}{\text{מחירו של המקרר לפני ההוזלה}}$$

- (1) $\frac{3}{4}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{2}{5}$ (4) $\frac{2}{3}$

6. A% ממספר כלשהו הם 36, B% מאותו מספר הם 28. מה מהבאים נכון בהכרח?

- (1) $A < B$
 (2) $A + B < 100$
 (3) $100 < A + B$
 (4) $7A = 9B$

7. על השולחן 3 כוסות. בכל אחת מהכוסות יש 330 מ"ל מים. תמר שפכה מהכוס הראשונה 30% מהמים שהיו בה, מהכוס השנייה 24% מהמים שהיו בה ומהכוס השלישית 46% מהמים שהיו בה.

כמה מ"ל מים נשארו בשלוש הכוסות יחד?

- (1) 660 (2) 450 (3) 330 (4) 270

8. לאבי יש אוסף של נחשים בביתו. אורכם של 30% מהנחשים הוא מעל 2 מטרים. 20% משאר הנחשים הם ארסיים, כמות הנחשים שאינם ארסיים ואינם מעל 2 מטרים היא 112. כמה נחשים שאורכם מעל 2 מטר יש לאבי?

- (1) 60
 (2) 200
 (3) 34
 (4) 140

9. לתמיסה שנפחה 2 ליטר המכילה 36% כוהל מוסיפים 4 ליטרים של מים.

מה ריכוז הכוהל בתמיסה שנוצרה?

(1) 9%

(2) 12%

(3) 16%

(4) 24%

10. בתחילת השנה נרשמו לחוג הגידוד 20 ילדים, מתוכם 40% בנים. במהלך השנה, הצטרפו לחוג בנים בלבד, עד שבסיום השנה הבנים היו 50% ממספר הילדים בחוג.

אם מתחילת השנה אף תלמיד לא עזב את החוג, כמה בנים הצטרפו אליו?

(1) 5

(2) 6

(3) 3

(4) 4

11. ספיר רשם על דף כמה מספרים שלמים. 40% מהמספרים השלמים שרשם ספיר הם מספרים שליליים, ומתוך המספרים החיוביים שרשם, 6 מספרים הם זוגיים. מספר המספרים השליליים שרשם ספיר שווה למספר המספרים החיוביים האי-זוגיים שרשם.

כמה מספרים רשם ספיר על הדף?

(1) 10

(2) 16

(3) 30

(4) 40

12. ארז קיבל העלאה במשכורת. יונית: אם אדע את היחס בין המשכורת לפני ההעלאה לבין המשכורת אחרי ההעלאה אוכל לדעת מה המשכורת של ארז כעת. עידו: אם אדע את היחס בין אחוז ההעלאה לסכום ההעלאה אוכל לדעת מה המשכורת של ארז כעת.

איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

(1) יונית צודקת ועידו טועה

(2) יונית טועה ועידו צודק

(3) יונית ועידו צודקים

(4) יונית ועידו טועים

פתרתי _____ שאלות ב _____ דקות, תשובות נכונות _____

13. 40% מתושבי באר-שבע הם סטודנטים. $\frac{1}{4}$ מהסטודנטים בבאר-שבע גרים במעונות, $\frac{1}{5}$

מהסטודנטים בבאר-שבע גרים אצל ההורים ושאר הסטודנטים בבאר-שבע - 6,600 במספר, שוכרים דירה. כמה תושבים שאינם סטודנטים יש בבאר-שבע?

- (1) 13,200
- (2) 220,000
- (3) 30,000
- (4) 18,000

14. על המדף שתי צנצנות עם מספר זהה של סוכריות בכל אחת מהן. ערן לקח 80% מהסוכריות מצנצנת A. דוד לקח 30% מהסוכריות מצנצנת B, והחזיר 30 סוכריות בחזרה לצנצנת, כך שכעת יש לו 25% מהסוכריות שיש לערן.

כמה סוכריות היו בכל אחת מהצנצנות לפני שערן ודוד לקחו מהן סוכריות?

- (1) 180
- (2) 240
- (3) 300
- (4) 350

15. בכיתה נמצאים A ילדים, מתוכם B בנים. אחוז הבנים בעלי שער שחור מתוך הבנים שווה לאחוז הבנות מתוך הילדים בכיתה.

לכמה בנים יש שער שחור?

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

16. בגן החיות יש אריות, נמרים, שימפנזות וקופי אורנג-אוטנג בלבד. בגן החיות יש 240 אריות ונמרים, שהם 30% מכלל החיות בגן. מספר קופי האורנג-אוטנג שווים ל- $\frac{3}{11}$ ממספר השימפנזות.

כמה שימפנזות יש בגן?

- (1) 420
- (2) 120
- (3) 560
- (4) 440

פתרתי _____ שאלות ב _____ דקות, תשובות נכונות _____

17. אב החליט לחלק את הירושה שלו בין שני בניו באופן הבא :
לבן הצעיר נתן $x\%$ מהירושה, ומתוך מה שנותר, נתן $x\%$ לבן הבכור.
את שאר הכסף תרם.

מה היחס בין הסכום שקיבל הבן הבכור לסכום שקיבל הבן הצעיר?

(1) $1 : x$

(2) $2 : 1$

(3) $100 : (100 - x)$

(4) $100 : x^2$

18. במסיבה יש x אנשים. כעבור שעה מתחילת המסיבה עזבו 20% מהנוכחים, אבל הגיעו 6 חוגגים חדשים. כעבור שעתיים עזבו 40% מהחוגגים ואז נשארו במסיבה 30 אנשים. מהו x ?

(1) 55

(2) 50

(3) 30

(4) 44

19. בתחילת השנה השקיע אבנר 90,000 שקלים ב-2 מסלולים באופן הבא :
שליש מהכסף השקיע במסלול שהתשואה שלו היא בין 3% ל- 9% בשנה, ואת שאר הכסף השקיע במסלול שהתשואה שלו היא 6% בשנה.

התשואה השנתית שאבנר קיבל על הכסף שהשקיע היא בין _____ לבין _____ מסכום הכסף שהשקיע בתחילת השנה.

(1) $5\% ; 7\%$

(2) $6\% ; 9\%$

(3) $9\% ; 12\%$

(4) $9\% ; 15\%$

20. הציון השנתי בביולוגיה מורכב מעבודה שמשקלה 20% ומבחן שמשקלו 80% .
יקותיאל קיבל בעבודה ציון 70.

מה הציון שיקותיאל צריך לקבל בבחינה על מנת שציונו השנתי בביולוגיה יהיה 90?

(1) 95

(2) 96

(3) 97

(4) 98

פתרתי _____ שאלות ב _____ דקות, תשובות נכונות _____

תשובות

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	שאלה
4	2	1	1	4	4	3	2	3	1	תשובה

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	שאלה
1	1	1	3	4	1	3	4	2	3	תשובה

פתרתי 20 שאלות - _____ נכונות, אחזי הצלחה _____