



שעשועון חידות עולמי במתמטיקה

כיתות ה - 1

שם פרטי: _____ שם משפחה: _____
 כיתה: _____ שם בית הספר: _____ עיר בית הספר: _____
 כתובת המגורים שלך: _____

ילדים יקרים,

ברוכים הבאים לשעשועון החידות הבין-לאומי "קנגורו".
 השבוע משתתפים בשעשועון זה עוד ילדים רבים בגילכם במדינות שונות בעולם.
 לפניכם 30 שאלות. קראו אותן היטב, פתרו והקיפו בעיגול את התשובה הנכונה.



לרשותכם שעה ורבע.

עליכם להספיק בזמן זה לפתור כמה שיותר שאלות. הזוכים יזכו בפרס.
 אנו מקווים שתפתרו בהצלחה את השאלות ושתייהנו מההשתתפות.

צוות קנגורו מאחל לכם הצלחה!

בפרק שלפניכם יש 10 שאלות. כל שאלה – 3 נקודות.

1. נועם בנה את המילה KANGAROO בעזרת קלפים עם אותיות, הוא הניח את הקלפים לפניו ושם לב שיש קלפים שמסובבים לכיוון לא נכון (מוצג לפניכם).

X A Z G V R O O

על מנת לתקן את כיוון האותיות עליו לסובב את הקלפים ימינה או שמאלה, אך מותר לו בכל פעימה לסובב רבע סיבוב (לפי הדוגמא).

X A Z K - שתי פעימות, - A V - פעימה אחת

מהו מספר הפעימות הכולל הקטן ביותר שצריך לסובב נועם את הקלפים על מנת שהמילה תהיה כתובה נכון?

- (א) 4 (ב) 5 (ג) 6 (ד) 7 (ה) 8

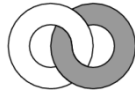
2. משקל העוגה 900 גרם. מעיין פרסה את העוגה ל-4 חלקים לא שווים. משקלה של החתיכה הגדולה שווה למשקל של 3 החתיכות הנותרות יחד. מה היה המשקל של החתיכה הגדולה?

- (א) 250 גרם (ב) 300 גרם (ג) 400 גרם (ד) 450 גרם (ה) 600 גרם



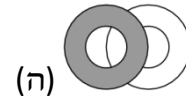
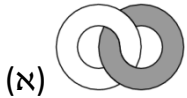
שעשועון חידות עולמי במתמטיקה

כיתות ה - 1



3. טבעת לבנה וטבעת אפורה מחוברות זו לזו.
דני מביט על הטבעות מקדימה ורואה אותן כך:

ליאת מביטה על הטבעות מאחורה. מה היא רואה?



$$1 \star 2$$

$$1 \star 3$$

$$+ 1 \star 4$$

$$309$$

4. בתרגיל שלפניכם חלק מהספרות הוחלפו ע"י כוכביות.
מהו סכומן של הספרות החסרות?

(א) 0

(ב) 1

(ג) 2

(ד) 3

(ה) 10

5. ענבל החסירה מהמספר החמש ספרתי הקטן ביותר את המספר הארבע ספרתי הגדול ביותר.
איזו תשובה היא קיבלה?

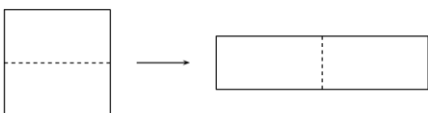
(א) 1

(ב) 10

(ג) 1111

(ד) 9000

(ה) 9900



6. חתכו ריבוע שהיקפו 48 ס"מ לשני חלקים זהים כמו שמופיע בסרטוט שלפניכם.
משני חלקים אלו הרכיבו מלבן.
מהו ההיקף של המלבן שהתקבל?

(א) 24 ס"מ

(ב) 30 ס"מ

(ג) 48 ס"מ

(ד) 60 ס"מ

(ה) 72 ס"מ

7. לקרן יש 38 גפרורים. באמצעות כל הגפרורים היא בונה משולש שווה צלעות וריבוע.
כל צלע במשולש בנויה מ-6 גפרורים. כמה גפרורים יש בכל צלע של הריבוע?

(א) 4

(ב) 5

(ג) 6

(ד) 7

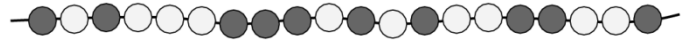
(ה) 8



שעשועון חידות עולמי במתמטיקה

כיתות ה - ו

8. בשרשרת פנינים יש פנינים שחורות ופנינים לבנות.



מאיה רוצה להוציא 5 פנינים שחורות מהשרשרת. מאחר שאפשר להוציא רק פנינים שנמצאות בקצוות של השרשרת, היא נאלצת להוציא גם כמה פנינים לבנות. מהו המספר הקטן ביותר של פנינים לבנות שמאיה תצטרך להוציא?

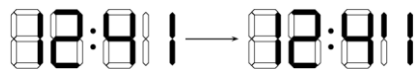
- (א) 2 (ב) 3 (ג) 4 (ד) 5 (ה) 6

השעה	התחלה
09:55	
10:26	אחרי ההקפה הראשונה
10:54	אחרי ההקפה השנייה
11:28	אחרי ההקפה השלישית
12:03	אחרי ההקפה הרביעית
12:32	אחרי ההקפה החמישית

9. הארי פוטר השתתף בתחרות טיסה על מטאטא. התחרות מורכבת מ- 5 הקפות. בטבלה אפשר לראות את שעת ההתחלה של התחרות ואת שעת סיומה של כל הקפה. איזו הקפה נמשכה הכי מעט זמן?

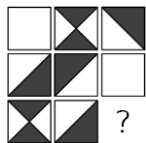
- (א) הראשונה (ב) השנייה (ג) השלישית (ד) הרביעית (ה) החמישית

10. השעון הדיגיטלי של דני לא תקין. שלושת הקווים האופקיים בספרה הימנית ביותר אינם מוצגים. דני מביט בשעונו והשעה בדיוק התחלפה מהשעה שמוצגת בצד שמאל לשעה שמוצגת בצד ימין. מה השעה כעת בשעונו של דני (המוצגת בצד ימין)?



- (א) 12:40 (ב) 12:42 (ג) 12:44 (ד) 12:47 (ה) 12:49

בפרק שלפניכם יש 10 שאלות. כל שאלה – 4 נקודות.



11. איזה חלק יש להוסיף לתמונה כך שהחלק הלבן יהיה שווה בשטחו לחלק האפור?

- (א) (ב) (ג) (ד) (ה) אין חלק כזה מבין א - ד

12. במחנה קיץ של תנועת נוער 7 ילדים אוכלים גלידה כל יום, 9 ילדים אוכלים גלידה יום כן יום לא, ויתר הילדים לא אוכלים גלידה כלל. אם אתמול אכלו גלידה 13 ילדים, כמה ילדים יאכלו גלידה היום?

- (א) 7 (ב) 8 (ג) 9 (ד) 10 (ה) 11



שעשועון חידות עולמי במתמטיקה

כיתות ה - ו

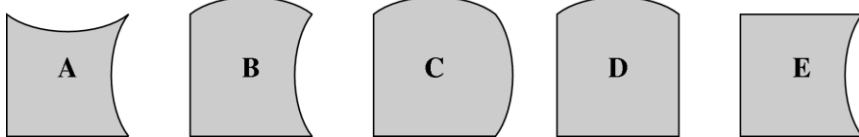
13. נועה ויעל התחילו ללכת מאותה הנקודה. נועה הלכה 1 ק"מ צפונה, 2 ק"מ מערבה, 4 ק"מ דרומה ולבסוף 1 ק"מ מערבה. יעל הלכה 1 ק"מ מזרחה, 4 ק"מ דרומה ו- 4 ק"מ מערבה. מהו החלק האחרון בהליכתה של יעל אם בסוף היא הגיעה לאותה הנקודה כמו נועה?

1 ק"מ מזרחה (ה) 1 ק"מ מערבה (ד) 2 ק"מ צפונה (ג) 1 ק"מ צפונה (ב) 1 ק"מ דרומה (א)

14. קנגורו א', ב', ג', ד' ו-ה' יושבים בסדר זה עם כיוון השעון מסביב לשולחן עגול. כאשר מצלצל הפעמון כל קנגורו יכול להחליף מקום עם השכן שיושב לידו (או משמאל או מימין). אחרי שצלצל הפעמון, חמשת הקנגורו ישבו בצורה הבאה: א', ה', ב', ד' ו-ג' (עם כיוון השעון). איזה קנגורו לא זז ממקומו?

ה (ה) ד (ד) ג (ג) ב (ב) א (א)

15. בעזרת 4 מתוך ה 5 חלקים הבאים נוכל להרכיב ריבוע. באיזה חלק לא נשתמש?



A (א) B (ב) C (ג) D (ד) E (ה)

16. מכפלת הספרות של מספר תלת ספרתי היא 135. מה יהיה סכום הספרות של אותו מספר?

14 (א) 15 (ב) 16 (ג) 17 (ד) 18 (ה)

17. במסעדה יש 16 שולחנות, ליד כל שולחן יש 3, 4 או 6 מקומות ישיבה. כל השולחנות של 3 או 4 מקומות ישיבה יחד יכולים להכיל 36 אנשים. במסעדה יש סך הכל 72 מקומות ישיבה. כמה שולחנות של 3 מקומות ישיבה יש במסעדה?

4 (א) 5 (ב) 6 (ג) 7 (ד) 8 (ה)

18. הנקודות A, B, C, D, E, F מסודרות בקו ישר בסדר זה. נתונים אורכי הקטעים: $AF = 35$ ס"מ, $AC = 12$ ס"מ, $BD = 11$ ס"מ, $CE = 12$ ס"מ, $DF = 16$ ס"מ. מהו אורך הקטע BE בס"מ?

13 (א) 14 (ב) 15 (ג) 16 (ד) 17 (ה)

19. טלי סידרה אוסף של אבנים בקבוצות על השולחן. אחרי שהיא סידרה את האבנים בקבוצות של 3, היא שמה לב שנותרו לה 2 אבנים בודדות. היא החליטה לסדר מחדש את האבנים, והפעם בקבוצות של 5 אבנים בכל קבוצה, ושוב נותרו לה 2 אבנים בודדות. מהו המספר הקטן ביותר של אבנים שיש להוסיף לאבנים של טלי על מנת שלא ישארו אבנים בודדות כשהיא תסדר אותן בקבוצות של 3 ובקבוצות של 5?

3 (א) 1 (ב) 4 (ג) 10 (ד) 13 (ה)

20. על פאות הקובייה כתובים המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6. לפאות 1 ו-6 יש צלע משותפת. כך גם לפאות 1 ו-5, לפאות 1 ו-2, לפאות 6 ו-5, לפאות 6 ו-4, ולפאות 6 ו-2. איזה מספר מופיע על הפאה העליונה אם על הפאה התחתונה מופיע המספר 4?

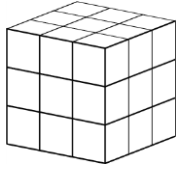
1 (א) 2 (ב) 3 (ג) 5 (ד) 6 (ה)



שעשועון חידות עולמי במתמטיקה

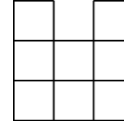
כיתות ה - 1

בפרק שלפניכם יש 10 שאלות. כל שאלה – 5 נקודות.



21. הקובייה $3 \times 3 \times 3$ מורכבת מ-27 קוביות קטנות.

כמה קוביות קטנות צריך להסיר מהקובייה כדי שאם נסתכל עליה מימין, מלמעלה ומקדימה נראה כך:



- (א) 4 (ב) 5 (ג) 6 (ד) 7 (ה) 9

22. בתקליט של רן ישנם חמישה שירים: שיר א' נמשך 3 דקות; שיר ב' נמשך 2 דקות ו-30 שניות; שיר ג' נמשך 2 דקות; שיר ד' - דקה ו-30 שניות; שיר ה' - 4 דקות. חמשת השירים מתנגנים בזה אחר זה בסדר הבא: א', ב', ג', ד', ה' ללא הפסקה. כאשר רן יצא מביתו התנגן שיר ג', הוא חזר הביתה לאחר שעה בדיוק. איזה שיר התנגן כאשר רן חזר הביתה?

- שיר א' (א) שיר ב' (ב) שיר ג' (ג) שיר ד' (ד) שיר ה' (ה)

1		3
2		4

23. ליאת רצתה לשבץ את כל המספרים מ-1 עד 9 בריבוע שמוצג בתמונה. 4 מהמספרים ששיבצה ליאת מופיעים בתמונה והשאר לא. אחרי ששיבצה ליאת את כל המספרים היא שמה לב לכך שסכום המספרים המשובצים במשבצות הסמוכות למשבצת שבה מופיע המספר 5 הוא 9. מהו סכום המספרים במשבצות הסמוכות למספר 6?

- (א) 14 (ב) 15 (ג) 17 (ד) 28 (ה) 29

24. בפארק שתלו 60 עצים בשורה אחת. כל עץ שני הוא עץ לימון, וכל עץ שלישי הוא עץ ברוש או עץ לימון. שאר העצים ששתלו הם עצי רימון. כמה עצי רימון שתלו בפארק?

- (א) 10 (ב) 15 (ג) 20 (ד) 24 (ה) 30

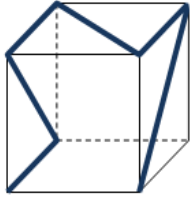
25. על הלוח רשומים 3 מספרים חד ספרתיים. ליטל חיברה את המספרים וקיבלה 15. לאחר מכן היא מחקה את אחד המספרים החד ספרתיים וכתבה במקומו את המספר 3. מכפלת שלושת המספרים כעת היא 36. מה המספר שאותו מחקה ליטל?

- (א) 6 או 7 (ב) 8 או 7 (ג) 6 (ד) 7 (ה) 8

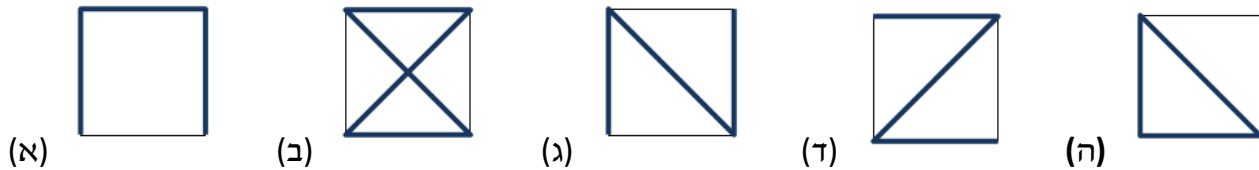


שעשועון חידות עולמי במתמטיקה

כיתות ה - ו



26. על הפאות של קובייה שקופה הדביקו סרט צבעוני דק (ראו תמונה). איזה מבין הציורים הבאים לא נוכל לראות אם נסובב את הקובייה:



27. מלך והמשרתים שלו רוכבים על סוסים מהטירה לארמון הקיץ במהירות של 5 קמ"ש. בכל שעה שולח המלך משרת בחזרה לטירה, שרוכב במהירות של 10 קמ"ש. מהו מרווח הזמן בין כל שני משרתים רצופים המגיעים לטירה?

- (א) 30 דקות (ב) 60 דקות (ג) 75 דקות (ד) 90 דקות (ה) 120 דקות

28. באני הארנב אוהב מאוד לאכול כרוב וגזר. בכל יום הוא אוכל 9 גזרים, או 2 כרובים, או כרוב אחד ו-4 גזרים. ישנם ימים שבאני אוכל רק עשב. בעשרה ימים אחרונים אכל באני הארנב 30 גזרים ו-9 כרובים. בכמה ימים מתוך העשרה ימים האלה אכל באני רק עשב?

- (א) 0 (ב) 1 (ג) 2 (ד) 3 (ה) 4

29. בארץ הקסמים, אחרי כל יום שבו זורחת השמש, יש יומיים רצופים של גשם, ו-5 ימים אחרי כל יום גשום יש שוב יום גשום. היום זורחת השמש. לכמה ימים קדימה לכל היותר אנו יכולים לחזות את מזג האוויר בוודאות בארץ הקסמים?

- (א) יום אחד (ב) יומיים (ג) 3 ימים (ד) 4 ימים (ה) 5 ימים

30. לסבתא יש 10 נכדים. עדי הוא הנכד הבכור. כל הנכדים שונים בגילם. אם סכום הגילים של כל הנכדים הוא 180 מה יכול להיות הגיל הקטן ביותר של עדי?

- (א) 19 (ב) 20 (ג) 21 (ד) 22 (ה) 23