

ערך מוחלט

פרק שביעי - ערך מוחלט

הערך המוחלט של מספר הוא המרחק בין המספר לבין המספר 0. לכל מספר, באשר הוא, קיים ערך מוחלט והוא מוגדר להיות המרחק בינו לבין 0. הסימון המקובל לערך מוחלט הוא שני קווים אנכיים מקבילים וביניהם המספר עצמו, כך למשל הערך המוחלט של 26 ייכתב באופן הבא: $|26|$.

דוגמה מס' 1:

מהו הערך המוחלט של 382?

התשובה היא 382, שכן המספר 382 נמצא במרחק 382 יחידות מ-0.

נהוג לרשום זאת כך: $|382| = 382$.

דוגמה מס' 2:

 $|-14| = ?$

התשובה היא 14 מפני ש-14 נמצא במרחק 14 יחידות מ-0.

דוגמה מס' 3:

 $14 \times |-12 - 8| = ?$

כאשר ערך מוחלט מופיע בתרגיל בו מספר פעולות, על פי סדר פעולות החשבון יש לפתור קודם את הערך המוחלט: $|-12 - 8| = |-20| = 20$

נציב את פתרון הערך המוחלט בתרגיל המקורי ונפתור אותו: $14 \times 20 = 280$

תרגול

1) $|13| =$

2) $|-187| =$

3) $|16 + 17| =$

4) $|19 - 27| =$

5) $|0| =$

6) $|81 : 9| =$

7) $|-12 \times 5| =$

8) $|15 \times 2| =$

9) $|18 : (-3)| =$

10) $|10 \times 3 - 5| =$

11) $|14 \times |3 - 5| : (-7)| =$

12) $28 : |2 \times 6 + |-2|| =$

13) $|64 : 8 - 9 \times 11| =$

14) $|16 : (-2) \times (-4)| \times (-5) =$



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

15) $|17 \times |-4| - 14 \times 6| \times (-2) =$

17) $|-90 : 9 + 5 \times 2| =$

19) $|45 : (-9)| - |14 \times (-3)| =$

21) $121 : |-64 : 8 - |-3|| =$

23) $|-55 : 11 - 8 \times 3| \times (-2) =$

25) $3 \times |-17| - |49 : (-7)| =$

27) $|-169 : (-13)| - |14 \times (-9)| =$

29) $|-52 - |-17 \times 3|| \times 3 =$

31) $|43 + 82 \times (-1)| \times 2 =$

33) $18 : |-2 \times 3 + 15| =$

35) $|(23 - (-3)) : (-13)| \times (-2) =$

37) $|14 \times 7 - 82 \times 2| : 3 =$

39) $\{(56 - 14) : |(-14) : 2|\} \times 4 =$

41) $|81 : (-9) + 2 \times (-7) + 23| =$

43) $81 : |14 \times (-2) + 1| \times 2 =$

45) $|14 \times (2 - 5)| : (3 \times |-2|) =$

47) $|-7 \times (-11) \times (-4)| - 12 =$

49) $|-12 - |-12 \times 3|| \times 3 =$

16) $|81 : (-9) + 18 \times |-2|| =$

18) $|-6 \times (-8) + (-64)| =$

20) $|-66 : 3 \times (6 : 3 - |-2|)| =$

22) $16 \times |4 - 2 \times 6 : 3| =$

24) $|18 \times (-5)| - |14 \times 3 - 72| =$

26) $||98 : (-14)| - 6 \times |-3 - 4|| =$

28) $28 : |2 \times 6 + |-2|| =$

30) $94 \times (-2) : |5 - 6 \times 2 : 3 + 3| =$

32) $75 : |-5| + |14 \times (-3)| =$

34) $|14 \times (-5)| \times (-4) =$

36) $-51 : |-18 + (5 \times 3)| =$

38) $-12 \times |5 + 72 : (-9) - (-2)| =$

40) $18 - |34 \times (14 : (-2) + 5)| =$

42) $16 \times |4 - 2 \times 6 : 3| =$

44) $5 - |15 \times (3 + 9 \times (-2))| =$

46) $|-15 + 2 \times 3| \times (42 : 6) =$

48) $|-11| \times 14 : |-22| =$

50) $-7 \times |8 \times (-3)| + 52 \times |-2| =$

מפתח תשובות

פרק שביעי - ערך מוחלט

8	7	6	5	4	3	2	1	תרגיל
30	60	9	0	8	33	187	13	תשובה
16	15	14	13	12	11	10	9	תרגיל
27	-32	-160	91	2	4	25	6	תשובה
24	23	22	21	20	19	18	17	תרגיל
60	-58	0	11	0	-37	16	0	תשובה
32	31	30	29	28	27	26	25	תרגיל
57	78	-47	309	2	-113	35	44	תשובה
40	39	38	37	36	35	34	33	תרגיל
-50	24	-12	22	-17	-4	-280	2	תשובה
48	47	46	45	44	43	42	41	תרגיל
7	296	63	7	-220	6	0	0	תשובה
						50	49	תרגיל
						-64	144	תשובה



הוצאת
פרטים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

דע בעלפה

הגדרות

- ✓ מספר שלם
- ✓ מספר טבעי
- ✓ ערך מוחלט

מיומנויות

- ✓ חיבור, חיסור, כפל וחילוק במאוזן ובמאונך
- ✓ לוח הכפל
- ✓ פתרון תרגילים בהם אותיות מחליפות ספרות

הידעת? אריתמטיקה היא הענף העתיק והבסיסי ביותר במתמטיקה המבוסס על ארבע פעולות החשבון.

חוקים

- ✓ סדר פעולות החשבון
- ✓ תכונות ההתחלקות של המספרים הטבעיים 1 – 11

טוב לדעת

ידיעת ההגדרות, החוקים והמיומנויות שנלמדו בפרק זה ללא רבב תבנה בסיס איתן להמשך דרכנו.



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

מבחן עצמי

פרק שביעי - ערך מוחלט

1) מהו הפרש בין שארית החלוקה של 862 ב־2 לשארית החלוקה של 476,849 ב־6?

(1) -5

(2) -2

(3) 0

(4) 5

2) $1,032 \times 849 = ?$

(1) 866,168

(2) 876,168

(3) 966,168

(4) 976,168

3) $19,234 - 16,895 = ?$

(1) 3,340

(2) 2,340

(3) 3,339

(4) 2,339

4) $76,247 + 64,954 = ?$

(1) 141,201

(2) 141,191

(3) 140,201

(4) 141,191



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

432 × 24 = ? (5)

10,368 (1)

10,268 (2)

9,368 (3)

11,268 (4)

(6) כמה מספרים שלמים נמצאים בין 3- ל-7 (כולל 3- ו-7)?

9 (1)

10 (2)

11 (3)

12 (4)

367,564 - 78,799 = ? (7)

298,765 (1)

288,765 (2)

288,865 (3)

298,865 (4)

8,989 + 6,249 = ? (8)

15,238 (1)

15,338 (2)

15,228 (3)

15,238 (4)



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

$198 \times 13 = ?$ (9)

3,574 (1)

3,684 (2)

2,574 (3)

2,684 (4)

(10) כמה מספרים טבעיים נמצאים בין -2 ל- 6 (כולל -2 ו- 6)?

7 (1)

9 (2)

6 (3)

8 (4)

$18,457 : 6 = ?$ (11)

2,976 (1)

2,976(1) (2)

3,076(1) (3)

3,076 (4)

$48,675 : 8 = ?$ (12)

6,184(4) (1)

6,084(4) (2)

6,184(3) (3)

6,084(3) (4)



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

13) A ו- B הן אותיות המייצגות ספרות בין 0 ל-9.

$$AB - BA = X \text{ נתון:}$$

X מתחלק בהכרח ב:

2 (1)

9 (2)

5 (3)

6 (4)

$$16 \times \{15 - 5 \times [18 : (3 \times 4 - 6)] + 2 \times 3 - (-1)\} - (-7) \times (-6) = ? \text{ (14)}$$

152 (1)

70 (2)

42 (3)

49 (4)

$$168,342 : 5 = ? \text{ (15)}$$

32,668(2) (1)

33,668(4) (2)

33,668(2) (3)

32,668(4) (4)

$$-3 \times |14 \times (-5)| - 36 \times |-6| = \text{ (16)}$$

-6 (1)

6 (2)

-426 (3)

426 (4)

$$\{43 - 14 \times [32 : (28 : 7 + 2 \times 6)]\} \times [8 \times (17 - 3 \times 8) - 12 \times (-5)] = ? \quad (17)$$

-60 (1)

-1,740 (2)

1,740 (3)

60 (4)

(18) מהי מכפלת שארית החלוקה של 597 ב-9 ושארית החלוקה של 13,487 ב-5?

6 (1)

2 (2)

14 (3)

7 (4)

$$|4 \times 6 - |-15 \times 4|| : (-|(-2) \times 3|) = ? \quad (19)$$

-6 (1)

6 (2)

-14 (3)

14 (4)

(20) A, B ו-C הן אותיות המייצגות ספרות בין 0 ל-9.

$$AA68B : 9 : 10 = C5C \quad \text{נתון:}$$

$$A \times (B - A) = ?$$

4 (1)

0 (2)

-4 (3)

2 (4)



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

מפתח תשובות

פרק שביעי - ערך מוחלט

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	תרגיל
3	3	1	2	3	1	1	4	2	1	תשובה
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	תרגיל
3	1	1	4	3	3	2	2	4	3	תשובה