

מבחן במדעים לכיתה ח' - נוסח ב'

מיצ"ב תשס"ו

מבחני המיצ"ב במדעים לכיתות ח' הועברו למחצית מחטיבות הביניים בחודש נובמבר 2005. להלן מיפוי של שאלות המבחן לפי תיאור השאלה, נושא השאלה, סוג השאלה (פתוחה או סגורה) ואחוז המשיבים נכונה (ולא נכונה) בכל שאלה ושאלה. ככלל, אחוזים אלה משקפים את רמת הקושי של השאלה. ככל שאחוז המשיבים נכונה גבוה יותר כך הפריט קל יותר, ולהפך- ככל שאחוז המשיבים נכונה נמוך יותר, כך הפריט קשה יותר.

הדיווח לגבי שאלות סגורות ופתוחות נעשה באופן שונה:

- לגבי כל שאלה סגורה (שאלת רב ברירה או שאלות נכון / לא נכון) מוצג אחוז התלמידים שבחרו בכל אחת מאפשרויות התשובה ואחוז התלמידים שלא השיבו על השאלה. התשובה הנכונה בשאלות אלה מודגשת.
- עבור השאלות הפתוחות, מפורט אחוז התלמידים שהשיבו תשובה מלאה (קיבלו את מלוא הנקודות), תשובה חלקית (קיבלו חלק מהנקודות), תשובה שגויה (לא קיבלו כלל נקודות) או שכלל לא השיבו.

האחוזים מעוגלים ולכן יתכנו מצבים בהם האחוז הכללי של המשיבים לא מסתכם בדיוק ל- 100%.

דוגמא:

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
1	בזכות מה ידוע אתר התולה	מערכות אקולוגיות	סגורה	לא השיבו	1%
				1	10%
				2	4%
				3	45%
2	שלושה מאפיינים של עגור אפוד	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	5%
				תשובה שגויה	3%
				תשובה חלקית	6%
				תשובה מלאה	86%

בדוגמא זו אפשרות 3 היא התשובה הנכונה, ו- 45% מהתלמידים בחרו בה

בשאלה פתוחה התלמיד נדרש להביע את תשובתו בכתב. ניתן לקבל את מלוא הנקודות, חלק מהנקודות או 0 נקודות (עבור תשובה שגויה או העדר תשובה)

התחום בו עוסקת השאלה

תיאור השאלה

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
1	מהו נפט גולמי?	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	סגורה	לא השיבו	1%
				1	7%
				2	77%
				3	10%
2	מה הביא לפיתוחם של מנועים חדשים?	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	7%
				תשובה שגויה	17%
				תשובה נכונה	76%
1א3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	9%
				תשובה שגויה	21%
				תשובה נכונה	69%
2א3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	9%
				תשובה שגויה	5%
				תשובה נכונה	86%
3א3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	10%
				תשובה נכונה	80%
1ב3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	9%
				תשובה שגויה	22%
				תשובה נכונה	69%
2ב3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	4%
				תשובה נכונה	86%
3ב3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	6%
				תשובה נכונה	84%
1ג3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	14%
				תשובה נכונה	76%
2ג3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	9%
				תשובה נכונה	81%
3ג3	טבלת מנועי מכוניות	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	7%
				תשובה נכונה	83%
4	חיסרון של מכונית מימן	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	3%
				2	4%
				3	3%
				4	87%

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
5	מדוע שימוש במנוע בנזין הוא זמני?	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	12%
				תשובה שגויה	27%
				תשובה נכונה	61%
6	נכון או לא נכון	מערכות אקולוגיות	סגורה	לא השיבו	2%
				1	6%
				2	5%
				3	78%
				4	8%
7	שלושה מאפיינים של עמק החולה	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	6%
				תשובה שגויה	6%
				תשובה חלקית	19%
				תשובה מלאה	68%
8	מהו הנזק בגידול מספר העגורים בעמק החולה?	מערכות אקולוגיות	סגורה	לא השיבו	2%
				1	5%
				2	5%
				3	3%
				4	85%
9	מטרת המחקר	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	9%
				תשובה שגויה	35%
				תשובה נכונה	56%
10א	מהי האכלה יזומה?	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	12%
				תשובה שגויה	12%
				תשובה נכונה	76%
10ב	מהם יתרונותיה?	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	14%
				תשובה שגויה	5%
				תשובה חלקית	15%
				תשובה מלאה	66%
11א	שאלות על גרף עגורים	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	6%
				תשובה שגויה	13%
				תשובה נכונה	80%
11ב	שאלות על גרף עגורים	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	7%
				תשובה שגויה	34%
				תשובה נכונה	59%
11ג	שאלות על גרף עגורים	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	18%
				תשובה שגויה	48%
				תשובה חלקית	23%
				תשובה מלאה	10%
12	מכשיר מדידה למדידת שרשרת	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	61%
				2	4%
				3	14%
				4	17%

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
13	מה יש בין חלקיקים?	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	12%
				2	5%
				3	75%
				4	5%
14	יחידות של מסה	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	64%
				2	9%
				3	10%
				4	13%
15	מה קורה לאתר בתוך מים חמים?	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	10%
				2	66%
				3	13%
				4	7%
16	השפעת גז על נר דולק	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	8%
				2	10%
				3	15%
				4	64%
17	מה קורה כשכותשים חומר מוצק לגרגרים?	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	7%
				2	22%
				3	51%
				4	17%
18	איזה תהליך עובר הברזל?	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	67%
				2	12%
				3	12%
				4	6%
19	מה קורה לחלקיקי חמצן בבקבוק?	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	7%
				2	8%
				3	72%
				4	9%
20א	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	67%
20ב	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	9%
20ג	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	13%
				2	85%

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
20ד	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	26%
				2	71%
21	מה יקרה למסה של מתכת?	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	11%
				2	61%
				3	12%
				4	12%
22א	גרף מהירות התנועה של החמצן	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	פתוחה	לא השיבו	11%
				תשובה שגויה	11%
				תשובה חלקית	51%
				תשובה מלאה	28%
22ב	גרף מהירות התנועה של החמצן	חומרים - מבנה , תכונות ותהליכים	פתוחה	לא השיבו	23%
				תשובה שגויה	17%
				תשובה חלקית	10%
				תשובה מלאה	51%

פרק בחירה

משק המים

23	מתי מתקיים מאזן מים תקין?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	3%
				2	5%
				3	80%
				4	10%
24א	נכון או לא נכון	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	1%
				1	20%
				2	79%
24ב	נכון או לא נכון	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	1%
				1	78%
				2	21%
24ג	נכון או לא נכון	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	39%
				2	59%
25	סדר שלבי הזעה	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	2%
				תשובה שגויה	36%
				תשובה נכונה	62%

ראמ"ה - הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
26	מה תפקידם של צינורות העצה?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	15%
				2	6%
				3	8%
				4	66%
27א	הזעה וטמפ' הגוף	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	4%
				תשובה שגויה	9%
				תשובה נכונה	87%
127ב	הזעה וטמפ' הגוף	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	45%
				תשובה נכונה	44%
227ב	הזעה וטמפ' הגוף	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	16%
				תשובה שגויה	53%
				תשובה חלקית	15%
				תשובה מלאה	16%
28	מדוע ניתן למצוא בצמחי מדבר פיוניות השקועות בגבעול?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	7%
				2	13%
				3	55%
				4	21%
29	באיזה תהליכים נפלטים מים מגוף האדם?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	64%
				2	23%
				3	4%
				4	6%

פרק בחירה

רבייה

30	מהו עובר?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	16%
				2	73%
				3	7%
				4	2%
31	השוואת מספר תאי ביצה ותאי זרע מאותו מין	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	10%
				2	16%
				3	12%
				4	58%

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
32	איך נוצרו הזחלים? באטריות?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	68%
				2	9%
				3	10%
				4	10%
33	מה אינו מתאר הפריה חוץ גופית?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	7%
				1	16%
				2	34%
				3	25%
				4	18%
34	היכן נמצאת מערכת הרבייה בצמחים בעלי פרחים?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	27%
				2	18%
				3	22%
				4	29%
א35	נכון או לא נכון	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	20%
				2	77%
ב35	נכון או לא נכון	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	52%
				2	45%
ג35	נכון או לא נכון	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	5%
				1	70%
				2	25%
ד35	נכון או לא נכון	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	33%
				2	63%
א37	דגירה מלאכותית	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	11%
				תשובה שגויה	13%
				תשובה חלקית	68%
				תשובה מלאה	8%
ב37	דגירה מלאכותית	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	11%
				תשובה שגויה	8%
				תשובה חלקית	74%
				תשובה מלאה	7%
ג37	דגירה מלאכותית	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	22%
				תשובה שגויה	26%
				תשובה נכונה	52%

הערה: שאלה 36 נמצאה לא מספקת מבחינה פסיכומטרית ולפיכך היא נפסלה ולא נכללה בחישוב הציונים