



## משרד החינוך

### דגשים בנוגע לפרסום הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה

1. בהצעה לפתרון שאלוני בחינת הבגרות במתמטיקה **מובאת התוצאה הסופית בלבד**, בלי פירוט דרכי הפתרון או בלי הסבר לפתרון.
2. אם יתברר שנפלה טעות בהצעת הפתרון, תפורסם בתוך זמן סביר הצעה מתוקנת, והצעת הפתרון המתוקנת תהיה המחייבת. **ט"ח** (טעות לעולם חוזר) – בהצעת הפתרון עלולות ליפול טעויות, ואין בה כדי לחייב את מעריכי הבחינה לקבל תשובה שגויה.
3. על פי חוזר מנכ"ל טוהר הבחינות – תשע"ה/9ד, נבחנים בבחינת בגרות מחויבים לפעול על פי נוהלי טוהר הבחינות כדי להבטיח הליך בחינות אמין, הוגן ושוויוני.  
הנבחנים נדרשים לכתוב במחברת הבחינה פתרון מלא, מפורט ומנומק.  
אם נבחן יכתוב תשובות סופיות נכונות במחברת הבחינה בלי פירוט של שלבי הפתרון או בלי הסבר מפורט או אם יתעורר חשד שנבחן הפר את טוהר הבחינות, יחל הליך של החשדת הבחינה כמפורט בחוזר.

[קישור לחוזר המנכ"ל](#)

בהצלחה לנבחנים ולנבחנות!

### توضيحات بالنسبة لنشر اقتراح حل لامتحان البجروت في الرياضيات

1. في اقتراح حل نماذج أسئلة امتحان البجروت في الرياضيات **ترد نتيجة نهائية فقط**، دون تفصيل طرق هذا الحل أو شرحه.
2. إذا اتضح أنه وقع خطأ في اقتراح الحل، سوف يُنشر في غضون وقت معقول اقتراح مصحح، ويكون اقتراح الحل المصحح هو الاقتراح الملزم.  
(الخطأ وارد دائماً، حلّ من لا يسهو) – يمكن أن تقع أخطاء في اقتراح الحل، إلا أنّ ذلك لا يعني وجوب قبول مصحّحي الامتحان إجابة خاطئة.
3. ننوّه أنّه بموجب منشور المدير العام: نزاهة الامتحانات – 9/2015 د، يتوجب على الممتحنين في امتحان البجروت أن يعملوا وفقاً لأنظمة نزاهة الامتحانات لضمان إجراءات امتحانات موثوق بها ونزيهة ومتكافئة.  
يجب على الممتحنين أن يكتبوا في دفتر الامتحان حلاً كاملاً ومفصلاً ومعلّلاً.  
إذا كتب ممتحن إجابات نهائية صحيحة في دفتر الامتحان بدون تفصيل مراحل الحلّ أو بدون شرح مُفصّل أو إذا ثار شكّ بإخلال طالب بنزاهة الامتحانات، تسري إجراءات تشكيك بالامتحان كما هو مفصّل في المنشور.

[رابط لمنشور المدير العام](#)

نتمنى النجاح للممتحنين وللممتحنات!



## משרד החינוך

**פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 3 יחידות לימוד – שאלון שני, מס' 35381, גרסה א, קיץ תשפ"ג, מועד ב, 2023**  
**حل لامتحان البجروت في الرياضيات، 3 وحدات تعليمية – النموذج الثاني، رقم 35381، الصيغة "أ"، صيف 2023، الموعد "ب"**

في هذا النموذج يوجد حقّ تجميع.

| الإجابة الصحيحة                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | رقم السؤال |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------|---------|-------|-----|--------------|-----|--|------|--|--|----|---|---|---|------------|----|----|----|----|--------------|----|
| <table><tr><td>قلم</td><td>مَحَاية</td><td>مسطرة</td><td>قلم</td><td></td></tr><tr><td>حبر</td><td></td><td>رصاص</td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>ثمن المنتج</td></tr><tr><td>56</td><td>44</td><td>40</td><td>60</td><td>عدد المنتجات</td></tr></table> |  |  |  |  | قلم        | مَحَاية | مسطرة | قلم |              | حبر |  | رصاص |  |  | 12 | 6 | 5 | 3 | ثمن المنتج | 56 | 44 | 40 | 60 | عدد المنتجات | 5. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | قلم        | مَحَاية | مسطرة | قلم |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | حبر        |         | رصاص  |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | 12         | 6       | 5     | 3   | ثمن المنتج   |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | 56         | 44      | 40    | 60  | عدد المنتجات |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| أ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |            |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| ب .                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |            |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| 6.58                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  | ج. (1)     |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| 5.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  | (2)        |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| 9.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  | د .        |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  | 6.         |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| 16%                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  | أ .        |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| 23%                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  | ب .        |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
| 18,480                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  | ج .        |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  | د .        |         |       |     |              |     |  |      |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |    |

| الإجابة الصحيحة                                                                                              | رقم السؤال |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| C(6, -16)<br>A(0, 20)<br>B(12, 20)<br>36<br>216                                                              | 1.         |
| أ.<br>ب. (1)<br>ج. (2)<br>د. (1)<br>ه. (2)                                                                   |            |
| 1.5 كم<br>3.5 كم<br>الجملة التي قالتها سامية – غير صحيحة<br>الجملة التي قالها داني – صحيحة                   | 2.         |
| أ.<br>ب.<br>ج.<br>د.                                                                                         |            |
| 320<br>370.44<br>5%<br>388.962<br>302.88                                                                     | 3.         |
| أ. (1)<br>ب. (2)<br>ج.<br>د.                                                                                 |            |
| $5\sqrt{10} \approx 15.81$<br>$66.72^\circ$<br>$7.5\sqrt{6} \approx 18.37$<br>$292.5\sqrt{6} \approx 716.48$ | 4.         |
| أ.<br>ب.<br>ج.<br>د.                                                                                         |            |



## משרד החינוך

**פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 3 יחידות לימוד – שאלון שני, מס' 35381, גרסה ב, קיץ תשפ"ג, מועד ב, 2023**  
**חל לאבחן הבגרות בפי ריפאטיות, 3 וחדות תעלימית – הנודג תנתי, רמ 035381, الصيغة "ب", صيف 2023, الموعد "ب"**

פי هذا النودج يود حقّ تجميع.

| الإجابة الصحيحة                                                                                                                                                                                                                                                                                   | رقم السؤال |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------------|--|-----|--|--|------|--|----|---|---|---|------------|----|----|----|----|--------------|----------|
| 26%                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5.         |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| <table><tr><td>قلم</td><td>محاية</td><td>مسطرة</td><td>قلم</td><td></td></tr><tr><td>حبر</td><td></td><td></td><td>رصاص</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>ثمن المنتج</td></tr><tr><td>52</td><td>48</td><td>40</td><td>60</td><td>عدد المنتجات</td></tr></table> | قلم        | محاية | مسطرة | قلم          |  | حبر |  |  | رصاص |  | 12 | 6 | 5 | 3 | ثمن المنتج | 52 | 48 | 40 | 60 | عدد المنتجات | أ.<br>ب. |
| قلم                                                                                                                                                                                                                                                                                               | محاية      | مسطرة | قلم   |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| حبر                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |       | رصاص  |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6          | 5     | 3     | ثمن المنتج   |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 48         | 40    | 60    | عدد المنتجات |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 6.46                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ج. (1)     |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 5.5                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (2)        |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 10.6                                                                                                                                                                                                                                                                                              | د.         |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6.         |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 16%                                                                                                                                                                                                                                                                                               | أ.         |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 23%                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ب.         |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
| 13,860                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ج.         |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | د.         |       |       |              |  |     |  |  |      |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |          |

| الإجابة الصحيحة                                                                                               | رقم السؤال |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>C (5, - 9)</p> <p>A (0, 16)</p> <p>B (10, 16)</p> <p>25</p> <p>125</p>                                     | 1.         |
| <p>أ.</p> <p>ب. (1)</p> <p>(2)</p> <p>ج. (1)</p> <p>(2)</p>                                                   |            |
| <p>1.5 كم</p> <p>5.5 كم</p> <p>الجملة التي قالتها سامية – غير صحيحة</p> <p>الجملة التي قالها داني – صحيحة</p> | 2.         |
| <p>أ.</p> <p>ب.</p> <p>ج.</p>                                                                                 |            |
| <p>400</p> <p>463.05</p> <p>5%</p> <p>486.2</p> <p>391.08</p>                                                 | 3.         |
| <p>أ. (1)</p> <p>(2)</p> <p>ب.</p> <p>ج.</p> <p>د.</p>                                                        |            |
| <p><math>\sqrt{185} \approx 13.6</math></p> <p><math>66.42^\circ</math></p> <p>15.58</p> <p>457.03</p>        | 4.         |
| <p>أ.</p> <p>ب.</p> <p>ج.</p> <p>د.</p>                                                                       |            |



## משרד החינוך

**פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 3 יחידות לימוד – שאלון שני, מס' 35381, גרסה ג, קיץ תשפ"ג, מועד ב, 2023**  
**חל לאמتحان הבגרות ב-3 יחידות לימוד – המודל השני, מס' 35381, ה"ג, סוף 2023, המועד "ב"**

בזה המודל יוגד חק תכמיע.

| الإجابة الصحيحة                                                                                                                                                                                                                                                                                   | رقم السؤال |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------------|--|-----|------|--|--|--|----|---|---|---|------------|----|----|----|----|--------------|--|
| 29%                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5.         |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | أ .        |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ب .        |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| <table><tr><td>قلم</td><td>مسطرة</td><td>محاية</td><td>قلم</td><td></td></tr><tr><td>حبر</td><td>رصاص</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>ثمن المنتج</td></tr><tr><td>58</td><td>40</td><td>42</td><td>60</td><td>عدد المنتجات</td></tr></table> | قلم        | مسطرة | محاية | قلم          |  | حبر | رصاص |  |  |  | 12 | 4 | 5 | 3 | ثمن المنتج | 58 | 40 | 42 | 60 | عدد المنتجات |  |
| قلم                                                                                                                                                                                                                                                                                               | مسطرة      | محاية | قلم   |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| حبر                                                                                                                                                                                                                                                                                               | رصاص       |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4          | 5     | 3     | ثمن المنتج   |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 58                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40         | 42    | 60    | عدد المنتجات |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 6.23                                                                                                                                                                                                                                                                                              | جـ. (1)    |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (2)        |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 11.4                                                                                                                                                                                                                                                                                              | د .        |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6.         |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | أ .        |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 16%                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ب .        |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 23%                                                                                                                                                                                                                                                                                               | جـ .       |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |
| 10,780                                                                                                                                                                                                                                                                                            | د .        |       |       |              |  |     |      |  |  |  |    |   |   |   |            |    |    |    |    |              |  |

| رמ הסאל | الإجابة الصحيحة                      |
|---------|--------------------------------------|
| 1.      | C (4, - 4)                           |
| أ.      | A (0, 12)                            |
| ب. (1)  | B (8, 12)                            |
| د. (2)  | 16                                   |
| ج. (1)  | 64                                   |
| د. (2)  |                                      |
| 2.      | 1.5 كم                               |
| أ.      | 2.5 كم                               |
| ب.      | الجملة التي قالتها سامية – غير صحيحة |
| ج.      | الجملة التي قالها داني – صحيحة       |
| 3.      | 560                                  |
| أ. (1)  | 648.27                               |
| د. (2)  | 5%                                   |
| ب.      | 680.68                               |
| ج.      | 512.94                               |
| د.      |                                      |
| 4.      | $2\sqrt{34} \approx 11.66$           |
| أ.      | $63.35^0$                            |
| ب.      | 11.62                                |
| ج.      | 232.38                               |
| د.      |                                      |