משרד החינוך

המינהל הפדגוגי

אגף בכיר בחינות **035801**

מחברת בחינה

שלום לך הנבחן !

קרא בעיון את ההוראות בדף זה ונהג בדיוק לפיהן. אי מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות שונות ואף להביא לידי פסילת בחינתך. הבחינה נועדה לבדוק את השגיך האישיים, ולכן עבוד עבודה עצמית בלבד. בזמן הבחינה אין להיעזר בזולת ע"י קבלת חומר כתוב או בשיחות בע"פ, ואין לעזור לנבחנים אחרים גם אם פנו אליך.

אין להכניס לחדר הבחינה חומר עזר – ספרים, מחברות, רשימות מכשירי קשר למיניהם וכו' – פרט ל"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של המשרד.

אם ברשותך חומר עזר שאינו מותר בשימוש, מסור אותו לידי המשגיח לפני תחילת הבחינה. לאחר שסיימת את כתיבת הבחינה, מסור את המחברת לידי המשגיח ועזוב בשקט את חדר הבחינה.

אנא הקפד על טוהר הבחינות!

הוראות לנבחן אינטרני

1. ודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים פרטיך האישיים, ובמדבקות השאלון שקיבלת מודפסים פרטי השאלון שתיבחן בו.
2. הדבק על כריכת המחברת, במקום המיועד לכך מדבקת נבחן (ללא שם) ומדבקת שאלון.
3. אם לא קיבלת מדבקות, מלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.

הוראות לנבחנים

1. אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקווקו), היות וחלק זה לא ייסרק.
2. עמודים ששימשו כדפי טיוטה, יש לציין בראש העמוד את המילה טיוטה.
3. אין להשתמש בטיפקס במחברת הבחינה. אם ברצונך למחוק – העבר קו או (X) על הכתוב.
4. במחברת הבחינה יש לכתוב **בעט** בלבד.
5. **אין לכתוב שם בתוך המחברת, משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.**
6. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, על מנת למנוע עיכובים בזיהוי הנבחן וברישום הציונים.

ב ה צ ל ח ה !

הערכה ראשונה	הערכה שניה	הערכה שלישית

מדבקות לנבחן אינטרני
ملصقة ممتحن داخلي

18 מועד موعد 21

23 מס' תעודת זהות 31 رقم الهوية

32 סמל בי"ס 37 رقم المدرسة

הדבק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם)
الصق هنا ↑ ملصقة ممتحن (بدون اسم)

שאלון: **035801**

י"ל 0

* הוראות בשפה הערבית מעבר לדף.
* التعليمات باللغة العربية على ظهر الصفحة

מחברת בחינה אחידה – משבצות – אינטרני
دفتر امتحان موحد - مربعات - داخلي

وزارة التّربية والتّعليم

الإدارة التّربويّة **القسم الكبير للامتحانات**

دفتر امتحان

تحيّة للممتحَن!

اقرأ بتمعّن التعليمات في هذه الصفحة واعمل وفقًا لها بالضبط. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدّي إلى عوائق مختلفة وحتّى إلى إلغاء امتحانك. أعدّ الامتحان لفحص تحصيلاتك الشخصيّة، لذلك اعمل بشكل ذاتيّ فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير بواسطة الحصول على موادّ مكتوبة أو الحديث، كما لا يُسمح مساعدة ممتحَنين آخرين، حتّى لو توجّهوا إليك.

لا يُسمح إدخال موادّ مساعدة – كتب، دفاتر، قوائم، أجهزة اتّصال بأنواعها وما شابه – إلى غرفة الامتحان ما عدا "موادّ مساعدة يُسمح استعمالها" المفصّلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من الوزارة.

إذا كانت لديك موادّ مساعدة لا يُسمح استعمالها، سلّمها للمراقب قبل بدء الامتحان. بعد أن تنتهي من كتابة الامتحان، سلّم الدفتر للمراقب، وغادر غرفة الامتحان بهدوء.

نرجو التقيّد بنزاهة الامتحانات!

تعليمات للممتحَن الداخليّ

1. تأكّد بأنّ تفاصيلك الشخصيّة مطبوعة على ملصقات الممتحَن التي حصلتَ عليها، وبأنّ تفاصيل نموذج الامتحان الذي تُمتحَن به مطبوعة على ملصقات نموذج الامتحان التي حصلتَ عليها.
2. ألصق على غلاف الدفتر، في المكان المخصّص لذلك، ملصقة ممتحَن (بدون اسم) وملصقة نموذج امتحان.
3. إذا لم تحصل على ملصقات، اكتب بخطّ يد التفاصيل في المكان المخصّص لملصقة الممتحَن.

تعليمات للممتحَنين

1. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخطّطة)، لأنّه لن يتمّ مسح ضوئيّ لهذه المنطقة.
2. اكتب كلمة "مسوّدة" في رأس كلّ صفحة تستعملها مسوّدة.
3. لا يُسمح استعمال التيبكس (טיפקס) في دفتر الامتحان. إذا أردت المحو – مرّر خطًّا أو ضع (X) على المكتوب.
4. يجب الكتابة في دفتر الامتحان **بقلم حبر** فقط.
5. **لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.**
6. لا يُسمح إضافة أو تغيير أيّة تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الممتحَن وفي تسجيل العلامات.

نتمنّى لك النجاح!

מדינת ישראל
משרד החינוך

סוג הבחינה:	א. בגרות לבתי ספר על־יסודיים ב. בגרות לנבחנים אקסטרניים
מועד הבחינה:	חורף תשע"ד, 2014
מספר השאלון:	035801, 311
נספח:	דפי נוסחאות ל־3 יחידות לימוד

מ ת מ ט י ק ה

3 יחידות לימוד — שאלון ראשון

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעה ורבע.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שש שאלות.
לכל שאלה — 25 נקודות.
מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.

ג. חומר עזר מותר בשימוש:
(1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות במחשבון הניתן לתכנות.
שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
(2) דפי נוסחאות (מצורפים).

ד. הוראות מיוחדות:
(1) **כתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.**
אסור לכתוב על הפסים השחורים.
(2) לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון (כולל הדפים שבסופו) או בדפים שקיבלת מהמשגיחים. שימוש בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.
(3) הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

הערה: קישורית לדוגמאות תשובה לשאלון זה תתפרסם בדף הראשי של אתר משרד החינוך.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה !

/המשך מעבר לדף/

השאלות

בשאלון זה שש שאלות. תשובה מלאה לשאלה מזכה ב־25 נקודות. מותר לך לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.

כתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.

שים לב! הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה.

חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

אלגברה

1. בחנות בגדים הקונים מקבלים הנחה של 20% , ומשלמים תוספת של מס ערך מוסף (מע"מ) של 18% .

א. יעל בחרה בגדים בשווי של 1000 שקלים לפני חישוב ההנחה והמע"מ.

(1) מצא את הסכום שיעל תשלם, כאשר מחשבים קודם את ההנחה ואחר כך את תוספת המע"מ.

(2) מצא את הסכום שיעל תשלם, כאשר מחשבים קודם את תוספת המע"מ ואחר כך את ההנחה.

ב. מיכל בחרה בגדים באותה חנות, בשווי של 2000 שקלים לפני חישוב ההנחה והמע"מ. האם סדר החישוב של ההנחה והמע"מ ישנה את הסכום שמיכל תשלם? נמק.

/המשך בעמוד 3/

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

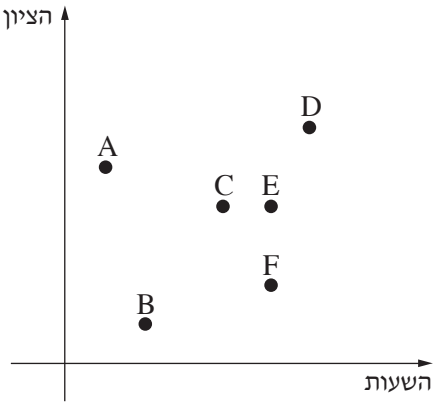
לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

/המשך בעמוד 4/

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

2. שישה תלמידים התכוננו למבחן בתנ"ך.
הגרף שלפניך מציג את מספר השעות
שהתלמידים התכוננו למבחן,
ואת הציונים שקיבלו במבחן זה.
התלמידים מסומנים בגרף על ידי האותיות
A, B, C, D, E, F.



א. מיהו התלמיד שהתכונן למבחן
מספר השעות הגדול ביותר?

ב. מיהו התלמיד שקיבל את הציון
הנמוך ביותר?

ג. מי הם התלמידים שקיבלו אותו ציון?

ד. קבע מיהו התלמיד שמתאים לו המשפט:
"החבר שלי ואני התכוננו למבחן אותו מספר שעות, אך הוא קיבל ציון גבוה יותר מהציון שאני קיבלתי."

/המשך בעמוד 5/

אין לכתוב בשטח זה
لا تكتب في هذه المنطقة

/המשך בעמוד 6/

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

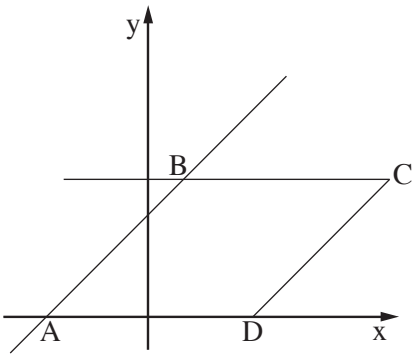
3. נתונה המקבילית ABCD (ראה ציור).

הצלע AB נמצאת על

הישר שמשוואתו $y = x + 3$.

A היא נקודה על ציר ה־ x .

שיעור ה־ x של נקודה B הוא 1 .



א. מצא את שיעורי הנקודות A ו־ B .

ב. שיעורי הנקודה D הם $(3 , 0)$.

מצא את שיעורי הנקודה C . נמק.

ג. חשב את שטח המשולש ABD .

/המשך בעמוד 7/

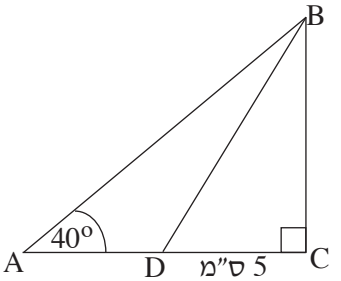
לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

/המשך בעמוד 8/

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

טריגונומטריה

4. במשולש ישר־זווית ABC ($\sphericalangle BCA = 90^o$),
BD הוא התיכון לניצב AC .
נתון: $DC =$ 5 ס"מ , $\sphericalangle BAC = 40^o$
(ראה ציור).



א. חשב את אורך הניצב AC .

ב. חשב את אורך הניצב BC .

ג. חשב את שטח המשולש ABD .

ד. חשב את גודל $\sphericalangle CBD$.

/המשך בעמוד 9/

לא לכתוב באזור זה

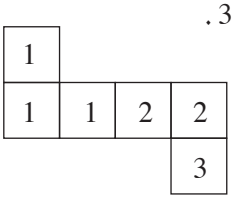
لا تكتب في هذه المنطقة

/המשך בעמוד 10/

הסתברות

5. לפניך ציור המציג פריסה של קובייה.

על כל אחת מהפאות של הקובייה רשום אחד מן המספרים: 1 , 2 , 3 .



על שלוש פאות רשום המספר 1 ,

על שתי פאות רשום המספר 2 ,

על פאה אחת רשום המספר 3 .

מטילים את הקובייה פעם אחת.

א. מהי ההסתברות שיתקבל המספר 2 ?

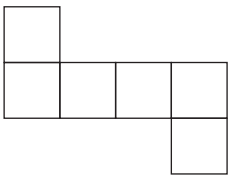
ב. מהי ההסתברות שיתקבל מספר קטן מ־ 3 ?

ג. תכנן קובייה אחרת שרשומים בה שלושת המספרים: 1 , 2 , 3 ,

כך שבהטלת הקובייה פעם אחת, ההסתברות שיתקבל המספר 3 תהיה $\frac{4}{6}$.

בציור של פריסת הקובייה שלפניך, רשום מספר על כל אחת מן הפאות,

כך שהפריסה תתאר את הקובייה שתכננת.



/המשך בעמוד 11/

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

/המשך בעמוד 12/

6. בבית הספר שיוסי, תמר ואורי לומדים בו, הציון השנתי של כל תלמיד הוא ממוצע הציונים של 5 עבודות.

א. יוסי קיבל את הציונים: 50 , 68 , 74 , 80 , 98 .
חשב את הציון השנתי של יוסי.

ב. הציון השנתי של תמר הוא 80 .
ידוע כי בשתי עבודות קיבלה תמר את הציונים 50 ו־ 98 ,
ובכל אחת משלוש העבודות האחרות היא קיבלה אותו ציון.
מהו הציון שקיבלה תמר בכל אחת מהעבודות האחרות?

ג. אורי הגיש שתי עבודות, וקיבל את הציונים 52 ו־ 98 .
עליו להגיש עוד שלוש עבודות.
מהו הציון השנתי הגבוה ביותר שאורי יוכל לקבל?
(אורי יוכל לקבל ציון מ־ 0 עד 100 בכל אחת מהעבודות.)

/המשך בעמוד 13/

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

לא תכתב בתחום זה

لا تكتب في هذه المنطقة

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך

/בהמשך דפי מחברת נוספים/

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

אין לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة