

מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדייקנות. אי-מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות ואף להביא לידי פסילת הבחינה. הבחינה נועדה לבדוק הישגים אישיים, ולכן יש לעבוד עבודה עצמית בלבד. בזמן הבחינה אין להיעזר בזולת ואין לתת או לקבל חומר בכתב או בעל פה.

אין להכניס לחדר הבחינה חומר עזר – ספרים, מחברות, רשימות – חוץ מ"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של המשרד. כמו כן אין להכניס לחדר הבחינה טלפונים או מכשירים אלקטרוניים אחרים. שימוש בחומר עזר שאינו מותר יוביל לפסילת הבחינה. לאחר סיום כתיבת הבחינה יש למסור את המחברת למשגיח ולעזוב בשקט את חדר הבחינה.

יש להקפיד על טוהר הבחינות !

הוראות לבחינה

- יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים הפרטים האישיים שלך. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.
- אם לא קיבלת מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
- אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקווקו) משום שחלק זה לא ייסרק.
- לטייטה ישמשו אך ורק דפי מחברת הבחינה שיועדו לכך.
- אין לתלוש או להוסיף דפים. מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי-קיום טוהר הבחינות.
- אין לכתוב שם בתוך המחברת משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.

ב ה צ ל ח ה !

מדבקת שאלון ملصقة نموذج امتحان ברקוד שאלון	מדבקת נבחן והתאמות ملصقة ممتحن وملاءمات שנה السنة חודש الشهر מועד מועד סמל ביה"ס מס' תעודת הזהות رقم المدرسة رقم الهوية יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)	מדבקות לנבחן ملصقة ممتحن
--	---	--

אם ניתנה מחברת נוספת

☐

יש לסמן במשבצת

إذا أُعطي دفتر إضافي

يجب الإشارة في المربع

* التعليمات باللغة العربية على ظهر الصفحة

وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربوية

دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات،

يجب قراءة التعليمات في هذه الصفحة والعمل وفقاً لها بدقة. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب مختلفة وحتى إلى إلغاء الامتحان. أعد الامتحان لفحص التحصيلات الشخصية، لذلك يجب العمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير، ولا يُسمح إعطاء أو الحصول على مواد مكتوبة أو شفوية.

لا يُسمح إدخال مواد مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم - إلى غرفة الامتحان، ما عدا "مواد مساعدة يُسمح استعمالها" المفصلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من وزارة التربية والتعليم. كما لا يُسمح إدخال هواتف خلوية أو أجهزة إلكترونية أخرى إلى غرفة الامتحان. استعمال مواد مساعدة لا يُسمح استعمالها سوف يؤدي إلى إلغاء الامتحان. بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدفتر للمراقب ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب التقيد بنزاهة الامتحانات !

تعليمات للامتحان

1. يجب التأكد بأن تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عواقب في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.
2. في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعدّ لملصقة الممتحن، بخط يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة.
4. للمسودة تُستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدّة لذلك فقط.
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق. الدفتر الذي يُسلم ناقصاً يُشير الشك بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.

نتمنى لكم النجاح!

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים
מועד הבחינה: קיץ נבצרים תשפ"א, 2021
סמל השאלון: 827381

מדינת ישראל

משרד החינוך

טכנולוגיות הבנייה

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שלוש שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שמונה שאלות. עליך לענות על חמש שאלות בלבד. לכל שאלה – 20 נקודות. סך הכול 100 נקודות.

ג. חומר עזר מותר לשימוש:

1. מחשבון. אין להשתמש במחשב כף יד או במחשבון עם תקשורת חיצונית.
2. סרגל קנה-מידה וכלי כתיבה.

ד. הוראות מיוחדות:

1. יש לענות על כל השאלות בגוף השאלון, בעט ובכתב ברור, במקומות שהוקצו לכך בכל שאלה.
2. בכל השאלות שאתה עונה עליהן יש לענות על כל סעיפי השאלה.
3. סרטונים יש לסרטט בעופרת HB או B או בעט. תשובות יש לכתוב בעט בלבד.

בשאלון זה 12 עמודים.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.

בהצלחה!

המשך מעבר לדף ◀



טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

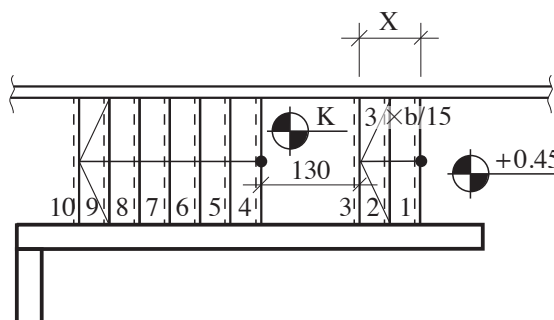
השאלות

בשאלון זה שמונה שאלות. עליך לענות על חמש שאלות בלבד.
כתוב את כל תשובותיך בגוף השאלון, במקומות שהוקצו לכך בכל שאלה.
בכל השאלות שאתה עונה עליהן יש לענות על כל סעיפי השאלה.

ענה על חמש מבין השאלות 1-8 (לכל שאלה – 20 נקודות).

שאלה 1

באיור לשאלה 1 מסורטט, ללא קנ"מ, גרם מדרגות בעל שני מהלכים. בין שני מהלכי המדרגות קיים "פודסט" שאורכו 130 ס"מ.



איור לשאלה 1, ללא קנ"מ

- (5 נק') קבע את מידת השלח, b , של מדרגה אחת, על-פי נוסחת המדרגות.
 - (5 נק') חשב את המידה X המסומנת באיור.
 - (5 נק') חשב את גובה המפלס, K , של ה"פודסט".
- הצג את חישוביך וכתוב את תשובותיך במקומות המיועדים לכך.

חישובים		
$b =$	$X =$	$K =$

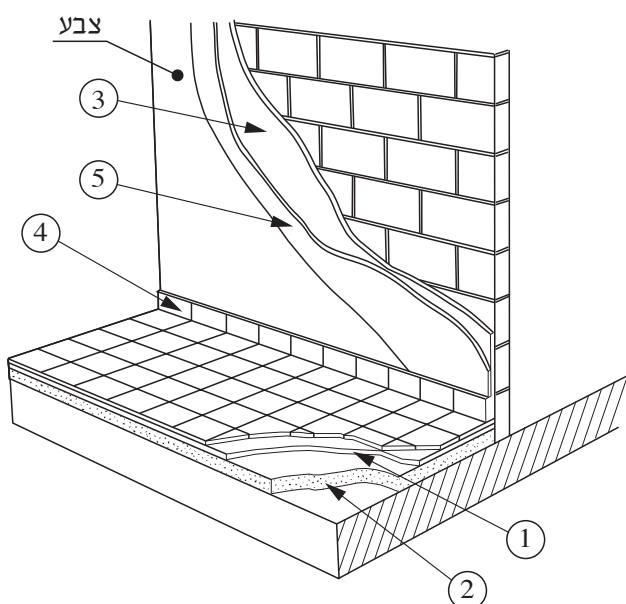
- (5 נק') הסבר מה מסמל הקו המרוסק המסומן בכל מדרגה.



טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

שאלה 2

באיור לשאלה 2 מתואר קטע של מבנה.



איור לשאלה 2, ללא קנ"מ

10 נק') א. זהה וכתוב בטבלה את שמות הרכיבים המסומנים באיור בספרות 1 עד 5.

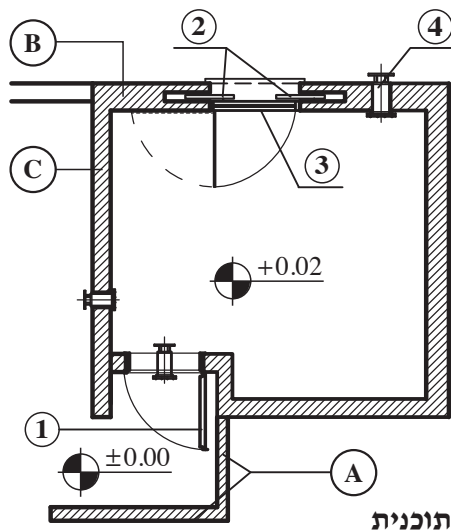
10 נק') ב. כתוב בטבלה את תפקידו של כל אחד מן הרכיבים 1 עד 5 בבניין.

מס' רכיב	שם הרכיב	נק'	תפקיד הרכיב	נק'
1		2		2
2		2		2
3		2		2
4		2		2
5		2		2

טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

שאלה 3

באיור לשאלה 3 נתונה תוכנית, ללא קנ"מ, של מרחב מוגן דירתי (ממ"ד) בתוך מבנה. המבנה שוכן ביישוב עורפי.



איור לשאלה 3, ללא קנ"מ

א. (10 נק') כתוב בטבלה את שמות הפריטים המסומנים באיור בספרות 1 עד 4, וציין את תפקידו של כל פריט.

מס' פריט	שם הפריט	נק'	תפקיד הפריט	נק'
1		1		1.5
2		1		1.5
3		1		1.5
4		1		1.5

ב. (3 נק') מהו תפקידו של קיר הבטון המסומן באיור באות A ?

ג. (3 נק') הסבר מדוע פני הריצוף בממ"ד גבוהים ב-2 ס"מ מהריצוף בחלקים אחרים של המבנה.



טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

(4 נק') ד.

1. מהו העובי המזערי הנדרש לקיר חיצוני של ממ"ד שמותקן בו חלון (B)?

2. מהו העובי המזערי הנדרש לקיר פנימי של ממ"ד (C)?

שאלה 4

בטבלה שלפניך נתונים מאפיינים של שני סוגי תקרה - תקרת צלעות ותקרה מקשית. התאם כל מאפיין לסוג התקרה על-ידי סימון ✓ במשבצת המתאימה בטבלה.

תקרה מקשית	תקרת צלעות	סוג התקרה
		מאפיין
		יציקה על גופי מילוי
		בידוד אקוסטי טוב
		בידוד תרמי טוב
		ביצוע פשוט
		מתאימה למיפתחים קטנים

(4 נק')

(4 נק')

(4 נק')

(4 נק')

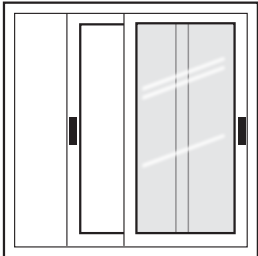
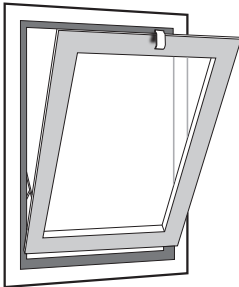
(4 נק')



טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

שאלה 5

בטבלה שלפניך מוצגים שלושה סוגי חלונות.

				סרטוט	
1. (5 נק')	סוג החלון: _____	סוג החלון: _____	סוג החלון: _____	סוג החלון המאפיין	
2. (5 נק')	מלא/חלקי	מלא/חלקי	מלא/חלקי	מידת האוורור דרך החלון	
3. (5 נק')	סיבוב על ציר/קיפ/ הזזה על מסילה	סיבוב על ציר/קיפ/ הזזה על מסילה	סיבוב על ציר/קיפ/ הזזה על מסילה	אופן הפתיחה	
4. (5 נק')	גדול/ קטן/ לא תופס נפח	גדול/ קטן/ לא תופס נפח	גדול/ קטן/ לא תופס נפח	הנפח מחלל החדר שתופס החלון כאשר הוא פתוח	

בשורה 1 בטבלה, כתוב את סוג החלון המתאים לכל אחד מהסרטוטים.

בשורות 2 עד 4 בטבלה, הקף בעיגול את התיאור המתאים לכל אחד מן המאפיינים של החלונות. הנח שכל החלונות זהים בגודלם.

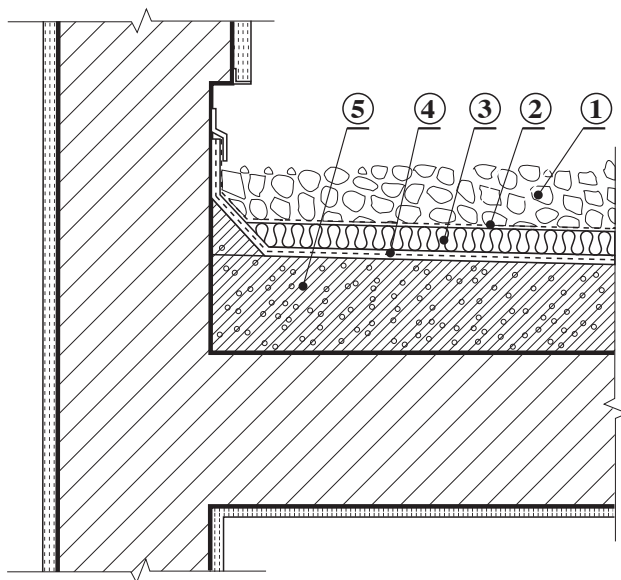


טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

שאלה 6

באיור לשאלה 6 נתון פרט של גג בטון שטוח בשיטת "הגג ההפוך".

- א. (10 נק') כתוב בטבלה שמתחת לאיור את שמות החלקים המסומנים באיור בספרות ① עד ⑤.
- ב. (10 נק') כתוב בטבלה את תפקידו של כל אחד מהחלקים.



איור לשאלה 6, ללא קנ"מ

מס' חלק	שם החלק	נק'	תפקיד החלק	נק'
1		2		2
2		2		2
3		2		2
4		2		2
5		2		2

טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

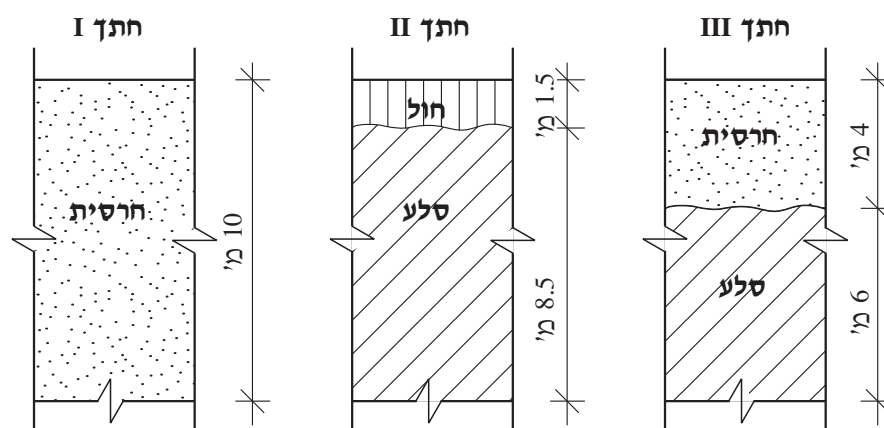
שאלה 7

בטבלה שלפניך נתונים חמישה היגדים בנושא בטון. סמן ✓ לגבי כל היגד אם הוא נכון או לא נכון (לכל היגד – 4 נק').

היגד	נכון	לא נכון
אופן יציקת הבטון יכול להשפיע על הסגרגציה.		
התקשות הבטון מתחילה לאחר תהליך ההתקשרות.		
אשפרה מונעת סגרגציה.		
מרכיבי הבטון הם: צמנט, מים, אגרגטים.		
מנת מים-צמנט מגדירה את כמות המים בתערובת הבטון.		

שאלה 8

באיור לשאלה 8 נתונים סרטוטים, ללא קנ"מ, של שלושה חתכי קרקע.



סוג היסוד: _____ סוג היסוד: _____ סוג היסוד: _____

איור לשאלה 8, ללא קנ"מ

8 נק') א. השלם מתחת לכל חתך את סוג היסוד המתאים לו מבין הסוגים שלהלן:

1. כלונס חיכוך
2. כלונס קצה
3. פלטת יסוד



טכנולוגיות הבנייה, קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 827381

(12 נק') ב. הסבר כל אחת משלוש ההתאמות שקבעת בסעיף א'.

בהצלחה!

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

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"איתך בכל מקום, גם בבגרות.
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"
"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.
بالنجاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"