

משרד החינוך

אגף בכיר בחינות

המנהל הפדגוגי

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.

בהצלחה !

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

יש לסמן במשבצת ☐ אם ניתנה מחברת נוספת
 يجب الإشارة في المربع إذا أُعطي دفتر إضافي
 * 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 عوائق 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 المعدة 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!

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשפ"ב, 2022

סמל השאלון: 827381

תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان: صيف 2022

رقم النموذج: 827381

טכנולוגיות הבנייה

הוראות לנבחנים

تقنيات البناء

تعليمات للممتحنين

א. משך הבחינה: שלוש שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שני פרקים, ובהם שתים-עשרה שאלות.
עליכם לענות על שמונה שאלות, על-פי ההנחיות בכל פרק.

פרק ראשון: שאלות 1-7	62.5 נקודות
פרק שני: שאלות 8-12	37.5 נקודות
סך-הכול	100 נקודות

א. מֵדָה הַאִמְתָּחַן: תּוֹלַת שָׁעוֹת.

ב. מִבְנֵי הַנְּמוּדָג וְתוֹזִיעַ הַדְּרָגוֹת:

יִתְאָלֵף הַזֶּה הַנְּמוּדָג מִן פְּסָלִיִּים פִּיהֶמָּה אִתְּנָה עֶשְׂרֵי שְׁאוּלָּא.
עֲלֵיכֶם הַיָּבִיבָה עַן תְּמָנִיָּה אִשְׁלָה, בְּחִסָּב הַתּוֹגִיבָהּ פִּי כָּל פְּסָל.

הַפְּסָל הָאוֹל: הָאִשְׁלָה 1-7	62.5 דְּרָגָה
הַפְּסָל הַתְּנִי: הָאִשְׁלָה 8-12	37.5 דְּרָגָה
הַמְּגֻמָּע הַכִּלִּי	100 דְּרָגָה

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

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

ג. מוֹאֵד מְסַעֵדָה יֻסָּמַח אִסְתַּמְעָלָהּ:

1. אֵלֶה חֲסֹבָה. לֹא יֻסָּמַח אִסְתַּמְעָל חֲסֹב כִּפִּי אוֹ אֵלֶה חֲסֹבָה זֹאת אֶתְּוָל חֲאָרְגִי.
2. מִסְפָּרָה מְקִיָּאָה רִשָּׁם וְאֵדוֹאָת כְּתָבָה.

ד. הוראות מיוחדות:

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

ד. תִּעֲלִימָת חֲסֵבָה:

1. עֲלֵיכֶם הַיָּבִיבָה עַן כָּמִיַּע הָאִשְׁלָה עַלִּי נְמוּדָג הַאִמְתָּחַן בְּקֶלֶם חִבֵּר וּבִחְפָּז וָאִזְחַר פִּי הָאִמָּקַן הַמְּחֻסָּסָה לְזֶלֶק פִּי כָּל שְׁאוּל.
2. פִּי כָּמִיַּע הָאִשְׁלָה עֲלֵיכֶם הַיָּבִיבָה עַן כָּמִיַּע בְּנוֹד הַשְׁאוּל.
3. יִגְבַּי רִשָּׁם הַרְסוּמָת בְּקֶלֶם רְסָאָס HB אוֹ B אוֹ בְּקֶלֶם חִבֵּר. עֲלֵיכֶם כְּתָבָה הַיָּבִיבָהּ בְּקֶלֶם חִבֵּר פִּקְט.

הַזֶּה הַנְּמוּדָג יֻסְתַּחֲדָם כְּדִפְתֵּר אִמְתָּחַן. אֲלִפְסוּוֹ לִאֲשִׁקָה הַמְּתָחַן
פִּי הַמָּקַם הַמְּחֻסָּסָה לָּהּ פִּי הַפְּסָלָה 1 (הַגִּלָּף הָאִמָּמִי).

פִּי הַזֶּה הַנְּמוּדָג 24 פְּסָלָה.

שִׁאֲלוֹן זֶה מְשִׁמַּשׁ כְּמַחְבֵּרַת בְּחִינָה. הַדְּבִיקוּ אֶת מִזְבַּקַּת הַנְּבָחַן
בְּמָקוֹם הַמִּיּוֹעָד לְכָךְ בְּעִמּוּד 1 (כְּרִיכָה קְדָמִית).

בשאלון זה 24 עמודים.

הַשְׁאֲלוֹת בְּשִׁאֲלוֹן זֶה מְנוֹסַחוֹת בְּלִשׁוֹן רְבִים,
אִף עַל פִּי כֵן עַל כָּל תְּלִמִידָה וְכָל תְּלִמִיד לְהַשִּׁיב עֲלֵיהֶן בְּאוֹפֵן אִישִׁי.

בהצלחה!

נרְגוּ לָכֶם הַנְּחָא!

הַמִּשְׁךְ מְעַבֵּר לְדָף

יִתְבַּע פִּי הַפְּסָלָה הַתְּנִי

הָאִשְׁלָה פִּי הַזֶּה הַנְּמוּדָג מְכֻתָּבָה בְּסִיגָה הַכָּמֵחַ,
וְעַלִּי הַרְגֵם מִן זֶלֶק יִגְבַּי עַלִּי כָּל תְּלִמִידָה וְכָל תְּלִמִיד הַיָּבִיבָה עִנְיָהּ בְּשִׁכּוֹל שְׁחִטִּי.

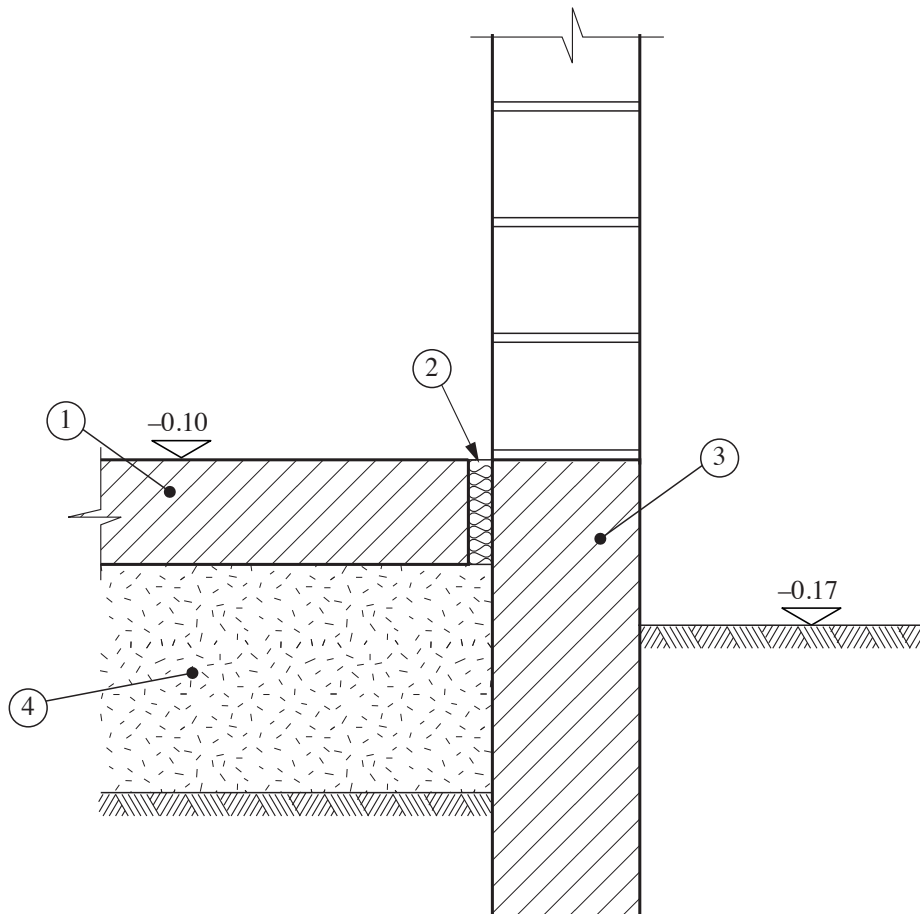
الأسئلة

الفصل الأول (62.5 درجة)

أجيبوا عن خمسة أسئلة من الأسئلة 1-7 (لكل سؤال - 12.5 درجة).

السؤال 1

في الرسم التوضيحي للسؤال 1 مُعطى رَسْمٌ للالتقاء بين أرضية (مسطبة) وبين حائط خارجي. الرسم التوضيحي بدون مقياس رسم.



الرسم التوضيحي للسؤال 1



תכניות البناء، صيف 2022، رقم 827381

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

(4 درجات) أ. املأوا الجدول: حدّدوا أسماء الأجزاء المُرقّمة من 1-4، واذكروا وظيفة كلّ واحد منها.

وظيفة الجزء	اسم الجزء	رقم الجزء في الرسم التوضيحي
		1
		2
		3
		4

(6 درجات) ب. في الجدول التالي مُعطاة ظروف متنوّعة لتربة (תנאי קרקע שונים). اكتبوا ما هو نوع الأرضيّة (المسطبة) الملائم لكلّ واحد من ظروف التربة، وعلّلوا الإجابة.

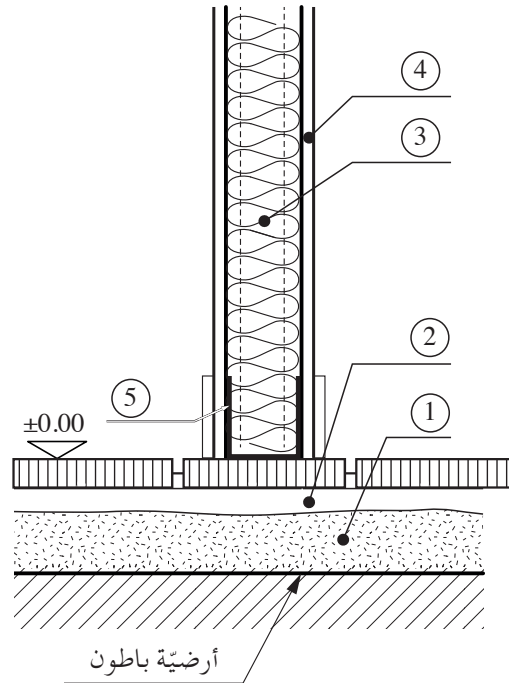
ظروف التربة (תנאי הקרקע)	نوع الأرضيّة (المسطبة)	التعليل
تربة مستقرّة (קרקע יציבה)		
تربة متحرّكة (غير مستقرّة)		
تربة ذات ميل (שיפול) كبير		

(2.5 درجة) ج. في أيّ نوع أرضيّة (مسطبة) يضعون صناديق כלکار (ארגזי כלקר) تحت الأرضيّة، وما هي وظيفة هذه الصناديق؟

السؤال 2

في الرسم التوضيحي للسؤال 2 تمَّ رسم مَقْطَع (חתך) لقاطع (حائط داخلي) (محيצה) (كير فנים) ولأرضية (مسطبة) الغرفة.

على هذا المَقْطَع مُشار إلى خمسة مركّبات بالأرقام 1-5.



الرسم التوضيحي للسؤال 2



תכניות البناء، صيف 2022، رقم 827381

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

א. (9 درجات) أكمّلوا في الجدول التالي أسماء المركّبات المُرقّمة في الرسم التوضيحيّ.

رقم المركّب	اسم المركّب
1	
2	
3	
4	
5	

ב. (7.5 درجات) في الجدول التالي مُعطاة صفات مُميّزة لقواطع (מאפיינים של מחיצות). حدّدوا لأيّ قاطع (מחיצה) تلائم كلّ صفة مُميّزة. ضّعوا ✓ في العمود الملائم.

الصفة المُميّزة (המאפיין)	قاطع مصنوع من ألواح جبص (מחיצת לוחות גבס)	قاطع مصنوع من بلوك باطون (מחיצת בלוק בטון)
يُبنى بالطريقة "الجافة"		
مُغطّى بالقصارة (مחופה בטיח)		
يُبنى أثناء تنفيذ الهيكل		
مركّب من مركّبات مُلصّقة بطّين (מודבקים בטיט)		
يُبنى بعد أعمال التبليط		
يشمل بداخله عرقة باطون (חגורת בטון)		

לא תכתוב בזה המקום

לא לכתוב באזור זה



טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

תכניות البناء، صيف 2022، رقم 827381

السؤال 3

الجدول التالية تصف مركبات في البناء الخفيف وفي البناء العادي (التقليدي).

(6 درجات) أ. أكملوا في الجدول وظيفة كل واحد من المركبات، واذكروا مادة واحدة ملائمة لتنفيذه في البناء الخفيف.

اسم المركب	وظيفة المركب	مادة المركب في البناء الخفيف
أساس		
عمود		
عارضة (קורה)		

(4 درجات) ب. أكملوا في الجدول مادتين ملائمتين لكل واحد من الحيطان عندما يُستعمل في البناء الخفيف وعندما يُستعمل في البناء العادي.

اسم الحائط	المادة في البناء الخفيف	المادة في البناء العادي
حائط خارجي	المادة 1: _____ المادة 2: _____	المادة 1: _____ المادة 2: _____
قاطع (מחיצה) (أو حائط داخلي)	المادة 1: _____ المادة 2: _____	المادة 1: _____ المادة 2: _____

(2.5 درجة) ج. أكملوا في الجدول مادتين من مواد التشطيب (חומרי גמר) للأرضية (للمسطبة) في البناء الخفيف ومادتين من مواد تشطيب الأرضية في البناء العادي.

اسم المركب	مواد التشطيب في البناء الخفيف	مواد التشطيب في البناء العادي
أرضية	المادة 1: _____ المادة 2: _____	المادة 1: _____ المادة 2: _____



תכניות البناء, صيف 2022, رقم 827381

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

السؤال 4

(4 درجات) أ. في الجدول التالي مُعطاة صفات لخلطة باطون (تערובת בטון). أكملوا اسم المركب في خلطة الباطون الذي يمنحها كل صفة.

الصفة الأساسية التي يمنحها المركب لخلطة الباطون	اسم المركب
1 التماسك (الترايط [התקשרות]) بين المواد	
2 المتانة (القوة [חוזק])	
3 يجعلها صالحة للعمل (עבודות)	
4 يجعلها تصمد أمام البرد الشديد	

(درجتان) ب. ما هو الباطون الجاهز (בטון מובא)؟

(3.5 درجات) ج. ما هي الصفة المشتركة بين الباطون والفولاذ التي تُمكن من إنتاج الباطون المُسلح من هاتين المادتين معاً؟

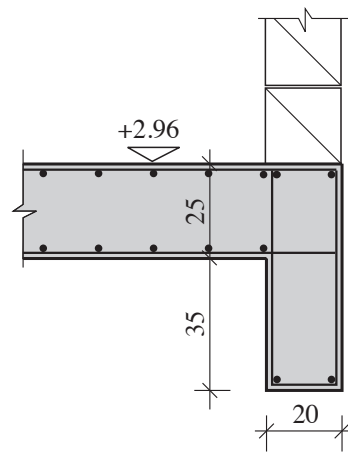
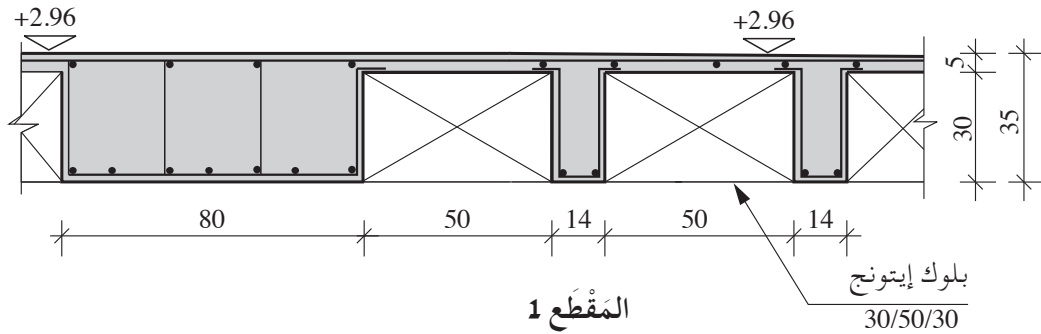
(3 درجات) د. كيف يقوم كل من الباطون والفولاذ بإتمام القوى المطلوبة من الباطون المُسلح البنائي (בטון מזוין קונסטרוקטיבי)؟

לא תכתוב בזה המקום

לא לכתוב באזור זה

السؤال 5

في الرسم التوضيحي "أ" للسؤال 5 تَمَّ رَسْمُ مَقْطَعَيْنِ يُمَرَّانِ عِبْرَ سَقُوفِ بِنَائِيَّةٍ (تَكَرُّوتِ كُونسْتروكْطِيبِيوت). .



المقطع 2

الرسم التوضيحي "أ" للسؤال 5

أ. ما هو نوع السقف (תקרה) الموصوف في المَقْطَع 1؟ (درجتان)

ب. أي نوع عارضة (קורה) موصوف في المَقْطَع 1؟ (درجتان)

ج. أي نوع عارضة (קורה) موصوف في المَقْطَع 2؟ (درجتان)

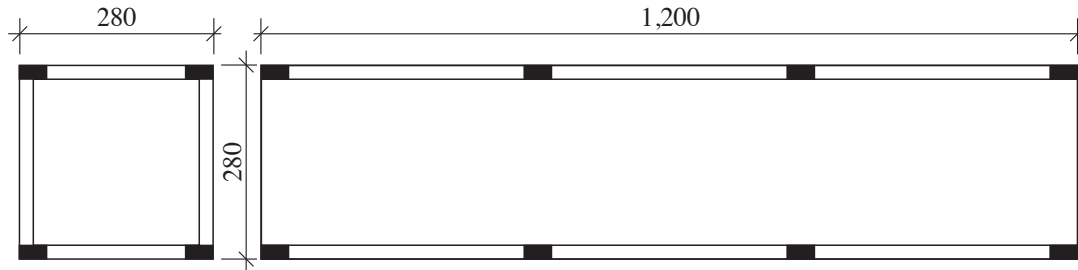
د. ما هو ارتفاع العارضة (קורה) بحسب المَقْطَع 2؟ (درجتان)



תכניות البناء, صيف 2022, رقم 827381

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

ה. (2.5 درجة) في الرسم التوضيحي "ب" للسؤال 5 مُعطى مُخططان لسقف من نوع كتلة واحدة (تقרה مكشيت). أشرُوا على كلّ سقف اتّجاهات شدّه (كיווני המתחה).

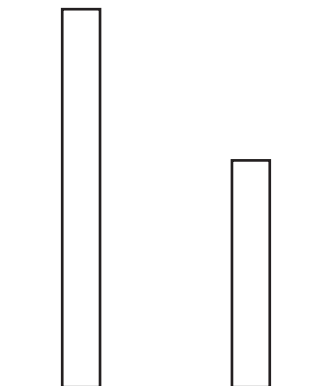


מְחַطֵּט הַסִּף "ב"
(תוכנית תקרה ב')

מְחַطֵּט הַסִּף "א"
(תוכנית תקרה א')

الرسم التوضيحي "ب" للسؤال 5

ו. (درجتان) في الرسم التوضيحي "ج" للسؤال 5 مُعطى عمودان من الباطون المسلّح. مقاييس العمودين هي 30/50 سم. ارتفاع العمودين مُعطى في الرسم التوضيحي. على كلّ واحد من العمودين يوجد ثَقْل (لوز) متساو. أيّ من العمودين يصمد بشكل أفضل أمام الانهيار (קריסה)? علّلوا إجابتكم.



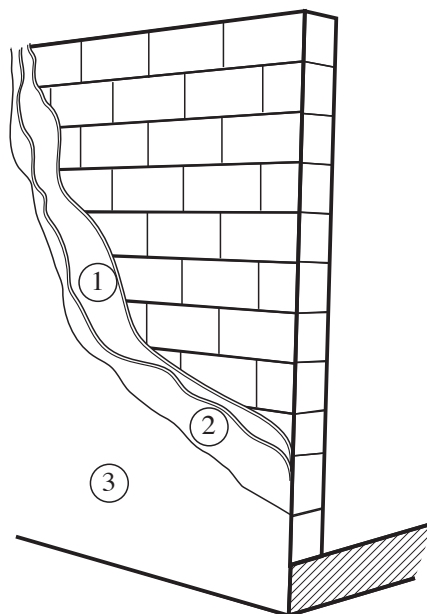
العمود A ارتفاع 5 م
العمود B ارتفاع 3 م

الرسم التوضيحي "ج" للسؤال 5

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

أ. في الرسم التوضيحي للسؤال 6 مُعطى مُخطّط يصف حائطًا خارجيًا من بلوكات (بلوكس) مُعطى بالقصارة (مخوفة بتيح). اذكروا في الجدول ما هي وظيفة كل طبقة، ما هي المواد التي تتكوّن منها، وما هو سُمكها المُتعارف عليه.



الرسم التوضيحي للسؤال 6

نوع التغطية	رقم الطبقة	اسم الطبقة	وظيفة الطبقة	المواد التي تتكوّن منها الطبقة	سُمك الطبقة بالمليمترات
قسارة خارجيّة عاديّة	1	رَشّ (שכבת הרבצה)			
	2	مُسَوّية (שכבה מיישרת)			
	3	طبقة ثالثة			

لا تكثر في هذه المنطقة
لا تكتب بأزور זה



תכניית البناء, صيف 2022, رقم 827381

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

(4.5 درجات) ב. تغطية حائط خارجي بواسطة قصارة عازلة للحرارة (טיח טרמי) تتم على ثلاث مراحل.

1. رَقِّمُوا الطبقات بحسب ترتيب تنفيذها.

☐ طبقة قصارة عازلة للحرارة (שכבת טיח טרמי)

☐ طبقة تشطيب (שכבת גמר)

☐ طبقة رش (שכבת הרבצה)

2. اذكروا المواد التي تتكوّن منها طبقة القصارة العازلة للحرارة.

3. اذكروا بحسب ماذا يتمّ تحديد سُمْك طبقة القصارة العازلة للحرارة.

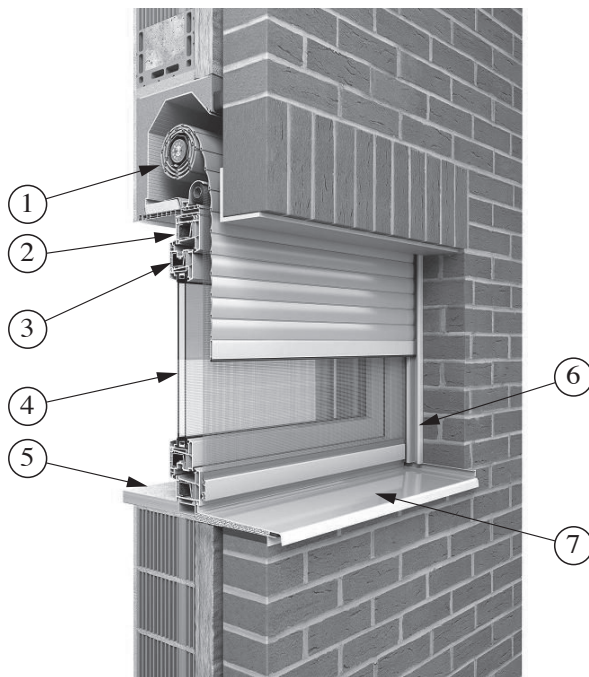
لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

السؤال 7

في الرسم التوضيحيّ للسؤال 7 مُعطى مَقْطَعٌ منظوريّ (חתך פרספקטיבי) لشبّاك .

في هذا المَقْطَع مُشار إلى سبعة مركّبات بالأرقام 1-7.



الرسم التوضيحي للسؤال 7

أ. أكملوا في الجدول اسم كل واحد من المركبات المُشار إليها في الرسم، واسم المادّة التي صُنعت منها.

رقم المركّب	اسم المركّب	مادّة المركّب
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		



(4.5 درجات) ב.

1. اذكروا نوع فَتْح الشَّبَّاك (סוג הפתיחה של החלון).

2. اذكروا حسنة (أفضليّة) واحدة لطريقة فَتْح التريس.

لا تكتب في هذه المنطقة

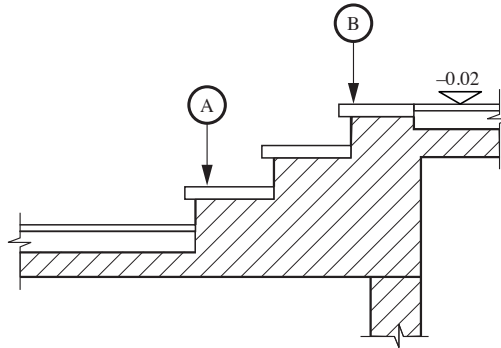
لا لכתוב באזור זה

الفصل الثاني (37.5 درجة)

أجيبوا عن ثلاثة أسئلة من الأسئلة 8-12 (لكل سؤال - 12.5 درجة).

السؤال 8

في الرسم التوضيحي "أ" للسؤال 8 مرسوم مَقْطَع عمودي (חתך אנכי) يَمُرُّ عَبْرَ مسار درج لمدخل بيت. المَقْطَع بدون مقياس رسم.



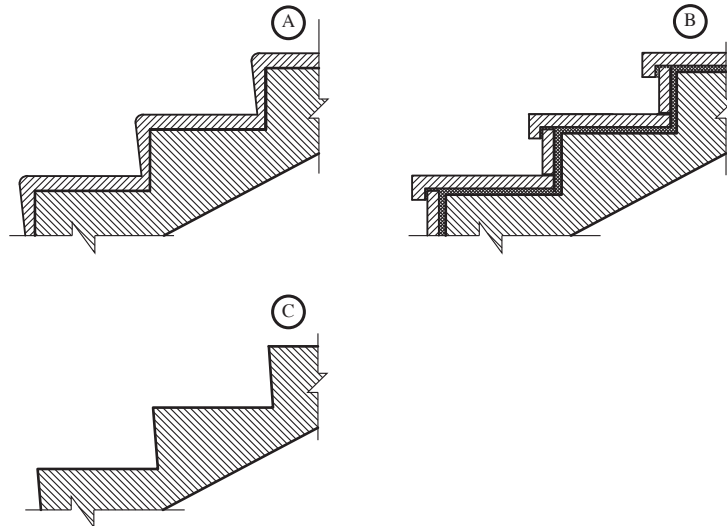
الرسم التوضيحي "أ" للسؤال 8

أ. (3 درجات) في الرسم مُشار إلى درجتَيْن بالحرفَيْن A و B. أكملوا اسم كل واحدة من الدرجتَيْن.

الدرجة A _____

الدرجة B _____

ب. (4 درجات) الرسم التوضيحي "ب" للسؤال 8 يعرض ثلاثة أنواع من درجات الباطون، وفي كل نوع من درجات الباطون يوجد نوع مختلف من التشطيب (גמר).



الرسم التوضيحي "ب" للسؤال 8



أكملوا في الجدول:

1. مادة التشطيب (خומר הגמר) لكل نوع من أنواع الدرجات.
2. هل تشطيب الدرجة، من كل نوع، يتم تنفيذه في المصنع أو يتم صبّه في الموقع؟
ضعوا إشارة ✓ في العمود الملائم.

מادة تشطيب الدرجة	يتم تنفيذ التشطيب في المصنع	يتم صب التشطيب في الموقع
A		
B		
C		

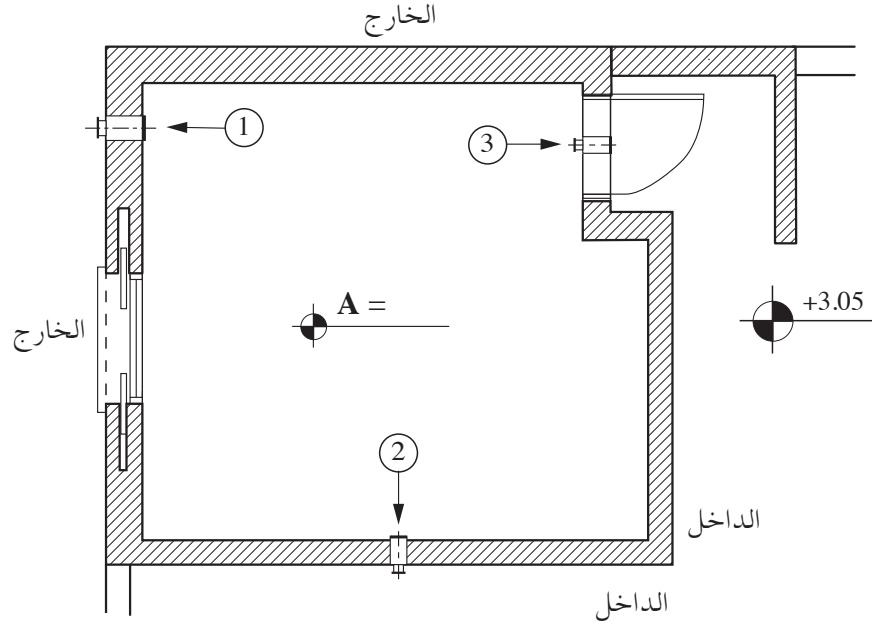
ج. (5.5 درجات) اذكروا ما هي مراحل تنفيذ الدرجة من نوع (B).

לא תכתוב בזה המקום

לא לכתוב באזור זה

السؤال 9

في الرسم التوضيحي للسؤال 9 مُعطى مُخطّط لملجأ بيتي (مم"م)، بدون مقياس رسم.



الرسم التوضيحي للسؤال 9

أ. (4.5 درجات) شبّاك الملجأ البيتي (مم"م) مُكوّن من قسمين: داخلي وخارجي.

1. ما هي وظيفة كلّ واحد من القسمين؟

الخارجي:

الداخلي:

2. أشرّوا على الرسم التوضيحي نوع الفتح واتّجاه الفتح للقسم الداخلي من الشبّاك.

ب. (درجتان) ما هو مستوى تبليط الملجأ (מפלס הריצוף של המ"מ) المُشار إليه في الرسم التوضيحي

بالحرف A؟ اكتبوا المستوى على الرسم التوضيحي.

ج. (6 درجات) ما هي وظيفة كلّ ماسورة من المواسير المُشار إليها في الرسم التوضيحي بالأرقام 1، 2 و 3؟

الماسورة 1:

الماسورة 2:

الماسورة 3:

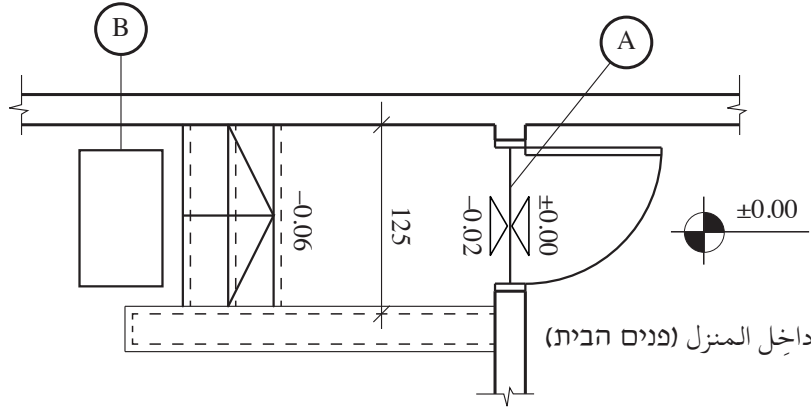


תכניות البناء, صيف 2022, رقم 827381

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

السؤال 10

في الرسم التوضيحي للسؤال 10 مُعطى مُخطّط بدون مقياس رسم لدرج مدخل منزل سكني (مדרجات كنيسة לבית מגורים). مُعطى أنّ نائمة الدرجة (שלח המדרגה) هي 30 سم.



الرسم التوضيحي للسؤال 10

א. (2.5 درجة) ما هو المصطلح المهني الذي يُعرّف الخطّ المُشار إليه بالحرف A, وما الذي يُمثّله هذا الخطّ؟

ב. (2.5 درجة) احسبوا مقياس قائمة الدرجة (מידת הרום של המדרגה). اعرضوا طريقة الحساب.

ג. (2.5 درجة) أكملوا في الرسم التوضيحي معطيات الدرجات، على سهم صعود الدرج.

ד. (2.5 درجة) احسبوا المستوى (מפלס) في النقطة B, واكتبوه في المكان الملائم في الرسم التوضيحي. اعرضوا طريقة الحساب.

ה. (2.5 درجة) في المُخطّط المُعطى كُتِبَ مقياس العرض (125) والمستوى (-0.02).

اكتبوا الوحدات التي يُقاس بها العرض والمستوى:

125

-0.02

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

תכניות البناء، صيف 2022، رقم 827381

السؤال 11

في الرسم التوضيحي للسؤال 11 مُعطى مُخطّطان للطابق الأرضي ولسقف باطون مستوي غير مبلّط (دג בטון שטוח לא מרוצף) في منزل من طابق واحد. المُخطّطان بدون مقياس رسم.

2.5 درجة) أ. في مُخطّط السقف مُشار إلى ماسورة مياه أمطار واحدة. أُشّروا على الرسم التوضيحي ماسورة مياه أمطار أخرى.

2.5 درجة) ب. قسّموا مُخطّط السقف إلى منطقتي تصريف (שני שדות ניקוז)، وارسموا على المُخطّط الخطّ العالي (קו הרכס).

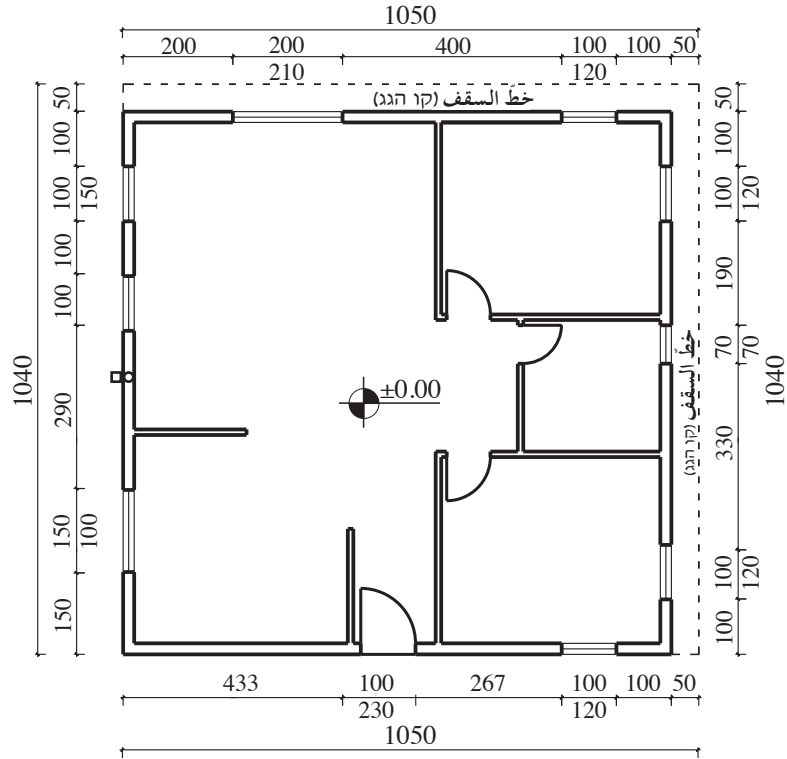
2.5 درجة) ج. ارسموا على مُخطّط السقف خطوط تدفق المياه (קווי הזרימה של המים) واتّجاه الميول (כיוון השיפועים) بالطريقة المُتعارف عليها.

(درجتان) د. اذكروا ارتفاع الإغلاق المُحكّم والعزل (גובה האיטום והבידוד) في النقطة A.

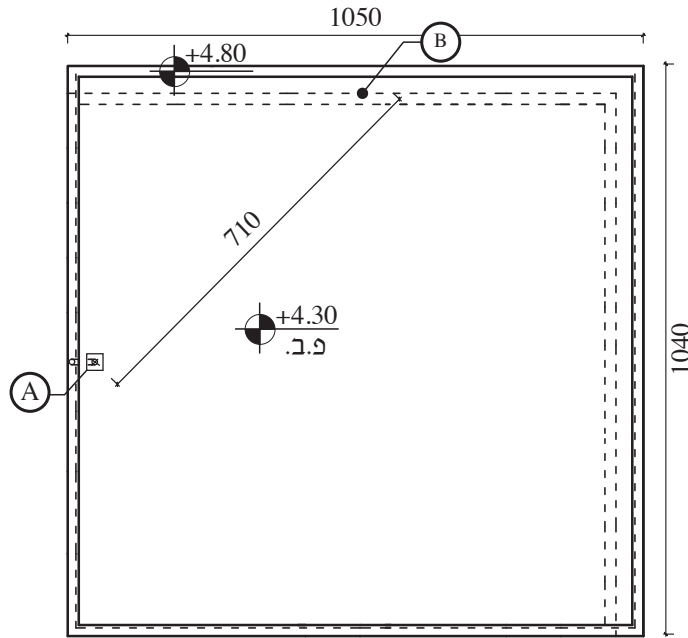
(3 درجات) هـ. احسبوا الارتفاع في النقطة B، واعرضوا الحساب.

לא לכתוב באזור זה

לא תכתוב في هذه المنطقة



مُخَطَّط الطابق الأرضي بدون مقياس رسم



مُخَطَّط السقف (הגג) بدون مقياس رسم



תכניّات البناء, صيف 2022, رقم 827381

טכנולוגיות הבנייה (ערבית), קיץ תשפ"ב, סמל 827381

السؤال 12

في إطار تقديم طلب للحصول على رخصة بناء (היתר בנייה)، يجب أن تُقدّم للسلطة المحليّة رسومات تشمل تفاصيل معلومات (פרטי מידע) مختلفة.

(5 درجات) أ. اذكروا خمسة تفاصيل معلومات تَشْمَلُها خريطة القياسات (خريطة الوضع القائم) (מפת מדידה) (מפה מצבית).

(3 درجات) ب. اذكروا ثلاثة تفاصيل معلومات يَشْمَلُها مُخَطَّط طابق عاديّ (תוכנית קומה טיפוסית) بمقياس الرسم 1:100.

(1.5 درجة) ج. اذكروا اثنين من تفاصيل المعلومات التي يَشْمَلُها مُخَطَّط الواجهات (סרטוט חזיתות) بمقياس الرسم 1:100.

(3 درجات) د. اذكروا ما هو مقياس الرسم للرسومات التالية:

خريطة قياسات (מפת מדידה): مقياس الرسم _____
 مُخَطَّط البيئة (תרשים סביבה): مقياس الرسم _____
 مَقَاطِع (חתכים): مقياس الرسم _____

נרצו לכם הנצח!

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.
 النسخ والنشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التعليم.



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"