35371

מקום להידוק
דפי השאלון

1

משרד החינוך

המִנהל הפדגוגי | אגף בכיר בחינות

מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדייקנות. אי־מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות ואף להביא לפסילת 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

1. יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלתם מודפסים פרטיכם האישיים. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.
2. אם לא קיבלתם מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
3. אסור לכתוב בשולי מחברת הבחינה (החלק המקווקו) משום שחלק זה לא ייסרק.
4. לטיוטה ישמשו אך ורק דפי מחברת הבחינה שיועדו לכך.
5. **אין לתלוש או להוסיף דפים**. מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי־קיום טוהר הבחינות.
6. אין לכתוב שם בתוך המחברת משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.

ב ה צ ל ח ה !

מדבקות לנבחנים
ملصقات للممتحَنين

מדבקת נבחן והתאמות
ملصَقة ممتحَن وملاءَمات

שנה السنة | חודש الشهر
מועד موعد

סמל ביה"ס رقم المدرسة | מס' תעודת הזהות رقم الهويّة

יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם)
يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحَن (بدون اسم)

מדבקת שאלון
ملصَقة نموذج امتحان

שאלון: 035371

מתמטיקה

יש לסמן במשבצת ☐ אם ניתנה מחברת נוספת
يجب الإشارة في المربّع ☐ إذا أُعطي دفتر إضافيّ

* التّعليمات باللّغة العربيّة على ظهر الصّفحة

وزارة التّربية والتّعليم

الإدارة التّربويّة | القسم الكبير للامتحانات

دفتر امتحان

تحيّة للممتحَنين وللممتحَنات،

يجب قراءة التّعليمات في هذه الصّفحة والعمل وفقًا لها بدقّة. عدم تنفيذ التّعليمات قد يؤدّي إلى عوائق مختلفة وحتّى إلى إلغاء الامتحان.

أُعدّ الامتحان لفحص التّحصيلات الشّخصيّة، لذلك يجب العمل بشكل ذاتيّ فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير، ولا يُسمح إعطاء أو الحصول على موادّ مكتوبة أو شفهيّة.

لا يُسمح إدخال موادّ مساعدة – كتب، دفاتر، قوائم – إلى غرفة الامتحان، ما عدا "موادّ مساعدة يُسمح استعمالها" المفصّلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من وزارة التربية والتعليم. كما **لا يُسمح إدخال هواتف خلويّة أو أجهزة إلكترونيّة أخرى إلى غرفة الامتحان**. استعمال موادّ مساعدة لا يُسمح استعمالها سوف يؤدّي إلى إلغاء الامتحان.

بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدّفتر للمراقب ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب التّقيّد بنزاهة الامتحانات!

تعليمات للامتحان

1. يجب التّأكّد بأنّ تفاصيلكم الشّخصيّة مطبوعة على ملصَقات الممتحَن الّتي حصلتم عليها. لا يُسمح إضافة أو تغيير أيّة تفاصيل في الملصَقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدّفتر وفي تسجيل العلامات.
2. في حال عدم حصولكم على ملصَقة، يجب ملء التّفاصيل في المكان المعدّ لملصَقة الممتحَن، بخطّ يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدّفتر (في المنطقة المخطّطة)، لأنّه لن يتمّ مسح ضوئيّ لهذه المنطقة.
4. للمسوّدة تُستعمَل أوراق دفتر الامتحان المعدّة لذلك فقط.
5. **يُمنع نزع أو إضافة أوراق.** الدّفتر الّذي يُسلَّم ناقصًا يُثير الشّكّ بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدّفتر، لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.

نتمنّى لكم النّجاح!

מדינת ישראל
משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ה, 2025
מספר השאלון: 35371
נספח: דפי נוסחאות ל־3 יחידות לימוד
תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل
وزارة التّربية والتّعليم

نوع الامتحان: بچروت
موعد الامتحان: صيف 2025
رقم النّموذج: 35371
ملحق: لوائح قوانين لِـ 3 وحدات تعليميّة
ترجمة إلى العربيّة (2)

انتبهوا: في هذا الامتحان توجد توجيهات خاصّة.
يجب الإجابة عن الأسئلة حسب التّوجيهات.

מתמטיקה

תוכנית חדשה

3 יחידות לימוד — שאלון שני

הוראות

א. משך הבחינה: שעתיים וחצי.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:
בשאלון זה שש שאלות.
לכל שאלה — 22 נקודות.
מותר לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות כרצונכם, אך סך הנקודות שתוכלו לצבור לא יעלה על 100.

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

ד. הוראות מיוחדות:
1. יש לכתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.
אסור לכתוב על הפסים שבשוליים.
2. יש להסביר את כל הפעולות, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.
3. לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון. שימוש בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

الرياضيّات

المنهاج الجديد

3 وحدات تعليميّة – النّموذج الثّاني

تعليمات

أ. مدّة الامتحان: ساعتان ونصف.

ب. مبنى النّموذج وتوزيع الدّرجات:
في هذا النّموذج ستّة أسئلة.
لكلّ سؤال – 22 درجة.
تُسمح الإجابة، بشكل كامل أو جزئيّ، عن عدد أسئلة كما تشاؤون، لكن مجموع الدّرجات التي تستطيعون تجميعها لن يزيد عن 100.

جـ. موادّ مساعدة يُسمح استعمالها:
1. حاسبة غير بيانيّة. لا يُسمح استعمال إمكانيّات البرمجة في الحاسبة التي توجد فيها إمكانيّة برمجة.
استعمال الحاسبة البيانيّة أو إمكانيّات البرمجة في الحاسبة قد يؤدّي إلى إلغاء الامتحان.
2. لوائح قوانين (مرفقة).

د. تعليمات خاصّة:
1. يجب كتابة جميع الحسابات والإجابات في نموذج الامتحان.
لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش.
2. يجب تفسير جميع الخطوات، بما في ذلك الحسابات، بالتّفصيل وبوضوح وبترتيب.
عدم التّفصيل قد يؤدّي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.
3. لكتابة مسوّدة يجب استعمال الصّفحات التي في نموذج الامتحان. استعمال مسوّدة أخرى قد يؤدّي إلى إلغاء الامتحان.

שימו לב: בסוף הבחינה מצורפים דפי טיוטה. אין להוסיף דפים אחרים למחברת הבחינה.
انتبهوا: في آخر الامتحان توجد صفحات مسوّدة. يُمنَع إضافة أوراق أخرى إلى دفتر الامتحان.

الأسئلة في هذا النّموذج ترد بصيغة الجمع، ورغم ذلك يجب على كلّ طالبة وطالب الإجابة عنها بشكل فرديّ.

ב ה צ ל ח ה! **نتمنّى لكم النّجاح!**

מתמטיקה, קיץ תשפ"ה, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2025، رقم 35371 + ملحق

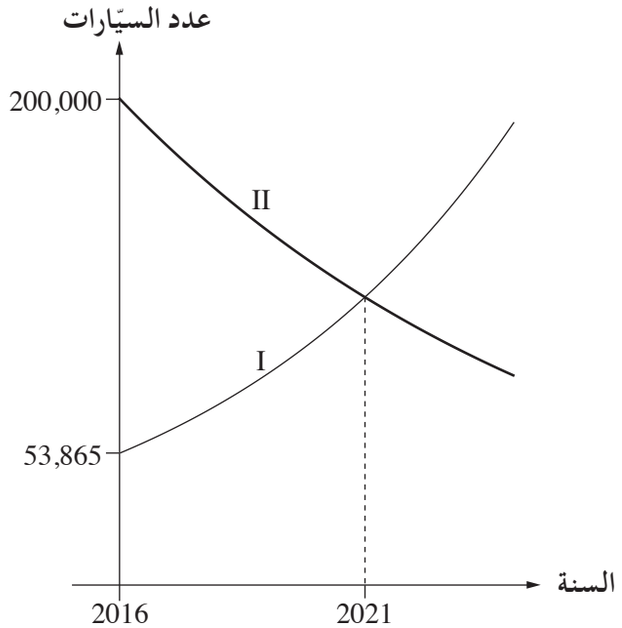
الأسئلة

في هذا النموذج ستّة أسئلة. لإجابة كاملة عن سؤال تحصلون على 22 درجة. تُسمح الإجابة، بشكل كامل أو جزئيّ، عن عدد أسئلة كما تشاؤون، لكن مجموع الدرجات التي تستطيعون تجميعها لن يزيد عن 100.

عنقود المجتمع والعلوم

1. في دولة معيّنة، عدد السيّارات الكهربائيّة يزداد في كلّ سنة بنسبة مئويّة ثابتة، وعدد سيّارات البنزين يقلّ في كلّ سنة بنسبة مئويّة ثابتة.

الرسمان البيانيّان I–II اللذان أمامكم، يصفان عدد السيّارات الكهربائيّة وعدد سيّارات البنزين في هذه الدولة، حسب السنة، منذ مطلع سنة 2016 فصاعدًا.



أ. من بين الرسمَيْن البيانيَّيْن I–II ، أيّ رسم بيانيّ يصف عدد سيّارات البنزين في هذه الدولة؟

معطى أنّ عدد سيّارات البنزين في هذه الدولة يقلّ بِـ 10% في كلّ سنة.

ب. جدوا كم كان عدد سيّارات البنزين في هذه الدولة في مطلع سنة 2021.

في مطلع سنة 2021 كان عدد سيّارات البنزين مساويًا لعدد السيّارات الكهربائيّة في هذه الدولة.

جـ. جدوا النسبة المئويّة التي يزداد بها عدد السيّارات الكهربائيّة في هذه الدولة في كلّ سنة.

د. جدوا في مطلع أيّة سنة كان في هذه الدولة 86,271 سيّارة كهربائيّة.

/ يتبع في صفحة 5 /

2. في احتفال أُقيم بمناسبة افتتاح مطعم جديد للبيتسا، حصل كلّ واحد من المدعوّين على بطاقة لعبة "اُكْشُط وَارْبَح جوائز".

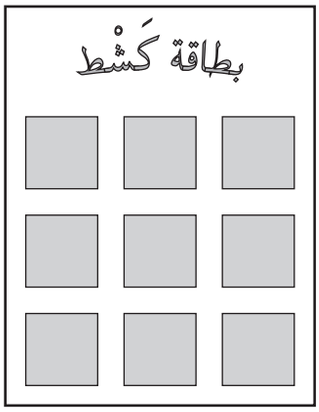
في كلّ بطاقة يوجد 9 مربّعات يمكن كَشْطُها.

في كلّ بطاقة، يوجد مربّعان كُتِبَ تحت كلّ واحد منهما "فُزْتَ بمشروب!"، ومربّع واحد كُتِبَ تحته "فُزتَ بصينيّة بيتسا!".

تحت بقيّة المربّعات لم يُكتَب شيء.

في كلّ بطاقة يُسمح بِكَشْط مربّع واحد فقط.

حصل يوسف على بطاقة كَشْط واحدة.



أ. ما هو الاحتمال بأن يفوز يوسف بجائزة ما؟

حصل حاتم أيضًا على بطاقة كَشْط واحدة.

ب. **(1)** ما هو الاحتمال بأن يفوز يوسف وحاتم أيضًا بصينيّة بيتسا؟

(2) ما هو الاحتمال بأن يفوز واحد منهما ببيتسا، ويفوز واحد منهما بمشروب؟

جـ. ما هو الاحتمال بأن يفوز أحدهما على الأقلّ بجائزة؟

/ يتبع في صفحة 7 /

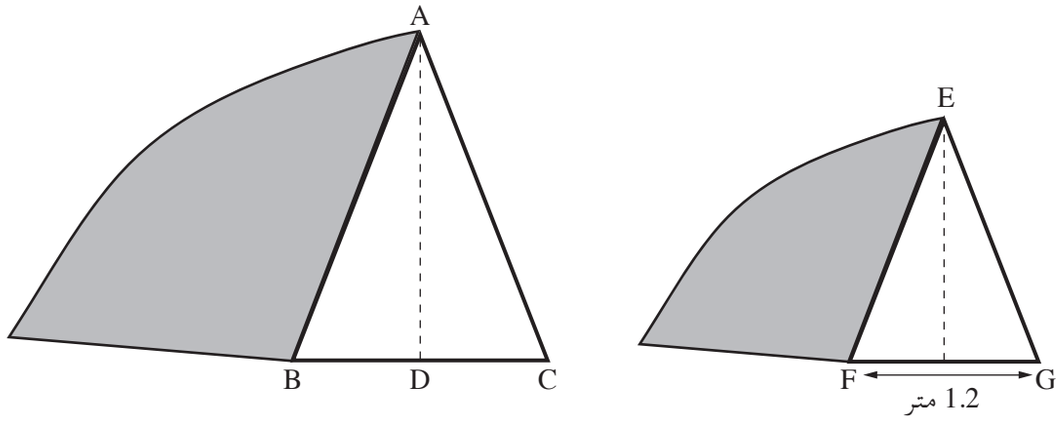
عنقود الاهتداء في المستوى وفي الفراغ

3. خرجت عائلة لؤي في نزهة إلى الطبيعة، وأقامت خَيْمَتَيْن: خيمة كبيرة للوالدين، وخيمة صغيرة للأولاد (انظروا الرسم).

شكل فتحة كلّ خيمة هو مثلّث متساوي الساقين، المثلّث ABC والمثلّث EFG ($AB = AC$ ، $EF = EG$).

المثلّثان ABC وَ EFG متشابهان ونسبة التشابه بينهما هي 3:2 .

خيمة كبيرة للوالدين **خيمة صغيرة للأولاد**



طول قاعدة فتحة الخيمة الصغيرة (FG) هو 1.2 متر.

أ. جدوا طول قاعدة فتحة الخيمة الكبيرة (BC) .

AD هو سَحّاب في فتحة الخيمة الكبيرة، وهو يعامد القاعدة BC .

طول السحّاب AD هو 2.16 متر.

ب. **(1)** جدوا طول الضلع AB .

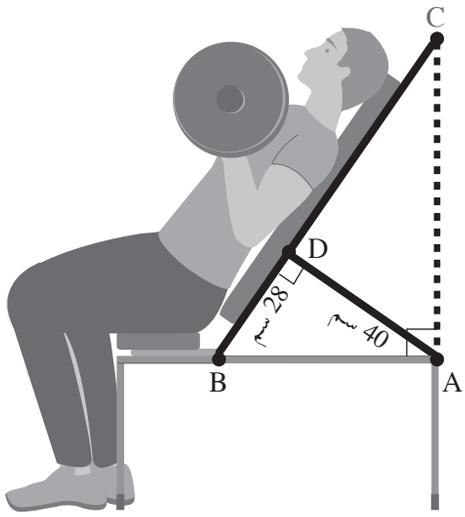
(2) جدوا محيط فتحة الخيمة الكبيرة (ΔABC).

تَمزَّق قماش فتحة الخيمة الصغيرة، وقرّرت عائلة لؤي تغييره.

جـ. هل يكفي قماش مساحته 0.7 م^2 لتغيير قماش فتحة الخيمة الصغيرة؟ علِّلوا إجابتكم.

/ يتبع في صفحة 9 /

4. في قاعة لياقة بدنيّة يوجد جهاز للتمرُّن على رفع الأثقال.
الجهاز مكوَّن من قاعدة AB ، ومسند متحرّك BC ،
وقضيب داعم AD ، كما هو موصوف في الرسم.
طول القضيب الداعم هو 40 سم.
جاء عامر إلى قاعة اللياقة البدنيّة ليتمرّن بهذا الجهاز.
أَمالَ عامر المسند المتحرّك بحيث أصبح
AC معامدًا لِـ AB ، وَ AD معامدًا لِـ BC .
معطى أنّ طول القطعة BD هو 28 سم.



أ. جدوا طول القاعدة (AB).

ب. جدوا مقدار الزاوية التي أَمالَ بها
عامر المسند المتحرّك ($\sphericalangle ABD$).

جـ. جدوا طول المسند المتحرّك (BC).

/يتبع في صفحة 11/

عنقود المال والاقتصاد

5. في العطلة الصيفيّة، نظَّمَ المجلس في بلدة معيّنة يوم مرح للأولاد، تَضَمَّنَ 4 أنواع فعّاليّات بمقابل مادّيّ: مشاهدة فيلم، وورشة إبداع، وسباحة في البركة، وورشة طبخ.

كلّ ولد شارك في يوم المرح، اشترى تذكرة لفعّاليّة واحدة فقط.

الجدول الذي أمامكم يعرض أسعار التذاكر وعدد الأولاد الذين اشتروا تذكرة لفعّاليّة.

الفعّاليّة	مشاهدة فيلم	ورشة إبداع	سباحة في البركة	ورشة طبخ
سعر التذكرة (بالشواكل)	15	30	55	60
عدد الأولاد	18	54	24	24

أ. **(1)** ما هو العدد الكلّيّ للأولاد الذين اشتروا تذكرة لفعّاليّة في يوم المرح؟

(2) جدوا سعر التذكرة المتوسّط (المعدّل) التي اشتراها ولد شارك في يوم المرح.

ب. ما هي الفعّاليّة الأكثر تكرارًا (منوال الفعّاليّات) في يوم المرح؟

جـ. ما هي النسبة المئويّة للأولاد الذين اشتروا تذكرة لورشة الإبداع من بين جميع الأولاد الذين شاركوا في يوم المرح؟

خَفَّض المجلس سعر تذكرة السباحة في البركة بِـ 10 شواكل، ورفع سعر ورشة الطبخ بِـ 20%.

د. هل بعد تغيير الأسعار، كَبُر سعر التذكرة المتوسّط (المعدّل) أم صَغُر أم لم يتغيّر؟ علِّلوا إجابتكم.

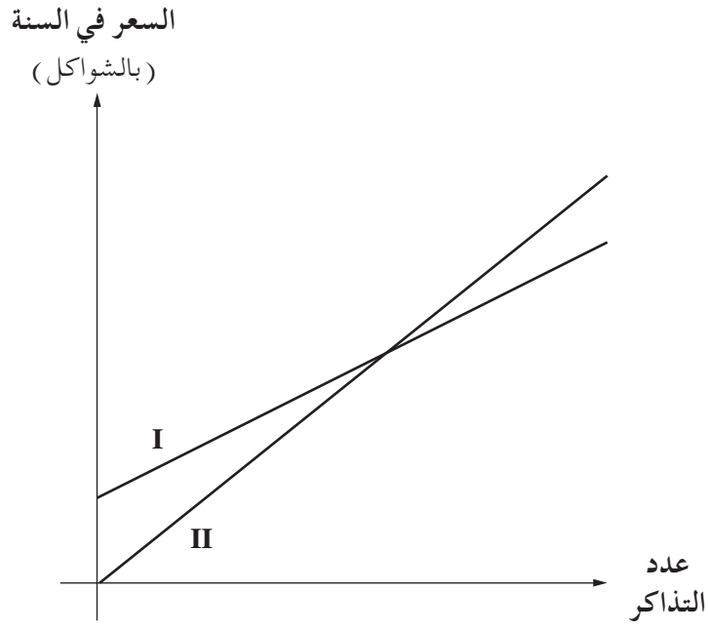
/ يتبع في صفحة 13 /

6. تقترح شركة معيّنة إمكانيّتَيْن للدفع مقابل تذاكر الأفلام في سنة واحدة للشخص:

الإمكانيّة "أ" – 40 شيكلًا مقابل كلّ تذكرة.

الإمكانيّة "ب" – مبلغ سنويّ بقيمة 180 شيكلًا، وبالإضافة إلى ذلك 25 شيكلًا مقابل كلّ تذكرة.

في الرسم الذي أمامكم الرسمان البيانيّان I – II اللذان يصفان الإمكانيّتَيْن.



أ. حدِّدوا أيًّا من الرسمين البيانيّين I – II يصف الإمكانيّة "أ".

ب. تشاهد عبير 38 فيلمًا في السنة.

أيّ من الإمكانيّتَيْن "أ" أم "ب" هي الأفضل لعبير من ناحية التكلفة؟

جـ. ما هو أكبر عدد من التذاكر الذي يمكن شراؤه في السنة بمبلغ 640 شيكلًا؟

اشترت حنان x تذاكر، واختارت الدفع حسب الإمكانيّة "ب".

د. **(1)** اكتبوا تعبيرًا ملائمًا لثمن x التذاكر التي اشترتها حنان.

(2) ثمن x التذاكر التي اشترتها حنان حسب الإمكانيّة "ب" مساوٍ لثمنها حسب الإمكانيّة "أ".

جدوا x.

מתמטיקה, קיץ תשפ"ה, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2025، رقم 35371 + ملحق

/تتبع صفحات دفتر إضافيّة/

בהצלחה!
نتمنّى لكم النّجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
حقوق الطّبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النّسخ أو النّشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التّربية والتّعليم.

מתמטיקה, קיץ תשפ"ה, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2025، رقم 35371 + ملحق

مسوّدة

מתמטיקה, קיץ תשפ"ה, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2025، رقم 35371 + ملحق

مسوّدة

מתמטיקה, קיץ תשפ"ה, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2025، رقم 35371 + ملحق

مسوّدة

מתמטיקה, קיץ תשפ"ה, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2025، رقم 35371 + ملحق

"איתך בכל מקום, גם בבגרות.
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"

"معك في كلّ مكان، وفي البجروت أيضًا.
بالنّجاح، مجلس الطّلّاب والشّبيبة القطريّ"