

# الاختبار التحصيلي للتخصصات العلمية



إحضار إثبات الشخصية شرط أساسي لدخول الاختبار (التفاصيل صفحة ٧)





# المحتوى

- ٤ ما مكونات الاختبار؟
- ٥ كيف أستعد للاختبار؟
- ٦ هل هناك نجاح أو إخفاق في الاختبار؟
- ٧ ما متطلبات دخول الاختبار؟
- ٩ أسئلة تدريبية

## • ما طبيعة الاختبار ومكوناته؟

يهدف هذا الكتيب إلى تقديم تعريف موجز باختبار التحصيل الدراسي للتخصصات العلمية؛ مثل: طبيعته، ومكوناته، ويتضمن، أيضاً، أمثلة لأسئلة الاختبار، وأسئلة تدريبية.

## • ما مكونات الاختبار؟

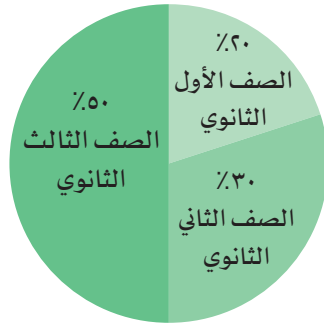
الاختبار مبني على كامل محتويات المواد الدراسية الآتية :

الأحياء	١.	الكيمياء	٢.
الفيزياء	٣.	الرياضيات	٤.

في :

- الصف الأول الثانوي
- الصف الثاني الثانوي ( العلوم الطبيعية / العلمي )
- الصف الثالث الثانوي ( العلوم الطبيعية / العلمي )

تتفاوت الأسئلة من حيث طبيعة تركيزها على المستويات المعرفية. فهناك عدد من الأسئلة يتطلب الفهم، وآخر يتطلب التطبيق، وثالث يتطلب الاستنتاج... وهكذا. وتتوزع الأسئلة على صفوف المرحلة الثانوية بالنسب التقريبية الآتية:



أي أن كل اختبار يتضمن أسئلة من كل صف من صفوف المرحلة الثانوية، بالنسب المشار إليها أعلاه، موزعة على خمسة أقسام، لكل منها (٢٥ دقيقة) ومن المهم جداً معرفة أنه يمكنك خلال الوقت المخصص للقسم الإجابة عن أسئلة ذلك القسم ومراجعتها فقط، ولا يجوز لك، إطلاقاً، العودة إلى قسم سابق أو الانتقال إلى قسم لاحق أو النظر فيهما. وأي مخالفة لهذا تعرضك للحرمان من مواصلة الاختبار. وستنبهك لجنة الاختبار إلى بدء زمن كل قسم وانتهائه.



■ **تنبيه:** بما أن الأسئلة تتضمن أرقاماً سهلة؛ فإنه لا يسمح بإحضار الآلة الحاسبة أو استخدامها داخل قاعة الاختبار. ويمكن عند الحاجة؛ استخدام كتيب الأسئلة كمسودة لتجريب الحل.



## • ما الفرق بين اختبار التحصيل الدراسي واختبار القدرات العامة؟

اختبار التحصيل الدراسي يقيس مستوى المعرفة المتحصل عليها مما يُدرّس في المدرسة من مقررات دراسية، وتكون عادة على شكل تخصصات معيّنة مثل: الرياضيات، أو الكيمياء، أو التاريخ، أو النحو، وتكون مرتبطة بمحتوى محدد. أما اختبار القدرات العامة فيقيس القدرة على الفهم والتطبيق والاستدلال والتحليل من خلال اللغة والرياضيات. وهو، بطبيعته، يعتمد على القدرات العقلية التي تنمو وتتطور؛ حين تصقل بالمشيرات التربوية المحفزة عبر السنين. فهو، إذًا، لا يعتمد اعتماداً مباشراً على المعلومة المجردة.

## • كيف أستعد للاختبار؟

لقد دلت التجارب على أن حسن الأداء في الاختبار يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمعرفة الدقيقة بطبيعة جوانب الاختبار؛ لهذا يجب عليك الحرص على التعرف على الاختبار من المصادر الصحيحة وهي:

**أولاً: موقع التهيئة والتدريب للاختبار التحصيلي للتخصصات العلمية** الذي أنشأه المركز مساعدة للمتقدمين والمتقدمات للاختبار وهو مجاني . ويمكن الدخول إليه عن طريق الموقع العام للمركز.

ويتكون موقع التهيئة والتدريب من ثلاثة أقسام رئيسية:

### قسم المفاهيم الأساسية:

ويتضمن شرحاً للمفاهيم الأساسية التي يقوم عليها الاختبار.

### قسم الأمثلة التدريبية:

ويتضمن أسئلة تدريبية، تفاعلية، مشروحة، مع الحلول.

### قسم الاختبارات التجريبية:

ويتضمن اختبارات تجريبية مماثلة للاختبارات الفعلية من حيث طبيعة المكونات، ومستوى الصعوبة والزمن المفترض للحل.

وننصحك بالتدرج والتركيز للاستفادة من الموقع؛ وذلك بالبدء بالقسم الخاص بالمفاهيم الأساسية واستيعابها، ثم الانتقال إلى قسم الأمثلة التدريبية، ثم قسم الاختبارات التجريبية.

وينبغي الاعتماد على المجهود الذاتي في حل الاختبار، بعد الاستعانة بالله، وعدم الاستعانة بأي شخص أو بالألة الحاسبة، والمران على ضبط الوقت؛ لتحقيق الاستفادة التدريبية من الموقع مع التعرف على مستواك الفعلي.

## ثانياً: كتيب الاختبار التحصيلي للتخصصات العلمية:

١. توجد منه نسخة بصيغة PDF على موقع المركز الإلكتروني، يمكن الاطلاع عليها وتنزيلها.
٢. يمكن للمدارس الحصول على نسخ ورقية مجانية من الكتيب؛ بناءً على الطلب وذلك بتعبئة النموذج الموجود في موقع المركز الإلكتروني.

### • متى يعقد الاختبار وأين مكانه؟

يراجع موقع المركز الإلكتروني للاطلاع على المعلومات المتعلقة بمقرات الاختبار ومواعيده.

### • هل يمكن دخول الاختبار أكثر من مرة؟

يقدم الاختبار مرتين في العام الدراسي الواحد: مرة قبل الاختبارات النهائية للثانوية العامة، ومرة أخرى بعد الاختبارات. ويمكنك الاكتفاء بدخول الاختبار مرة واحدة، أو دخوله مرتين؛ في حال حاجتك إلى ذلك، وستحسب لك الدرجة الأعلى منهما.

### • هل هناك نجاح أو إخفاق في الاختبار؟

لا يوجد في هذا الاختبار نجاح أو إخفاق، ولكن يحصل الطالب أو الطالبة على درجة معينة (أقصاها ١٠٠ درجة) لها وزن معين عند الجهة المرغوب التقديم إليها. وينبغي عدم مقارنة درجة اختبار القدرات بنسبة الثانوية العامة؛ فلكل منهما مقياس خاص به. **فالمهم في هذا الاختبار هو موقع الطالب أو الطالبة بين الذين دخلوا الاختبار؛ وفقاً لما يلي:**

موقع الطالب / الطالبة بين من دخلوا الاختبار	الدرجة
أعلى ٥٪ من الطلاب / الطالبات	٨١ فأكثر
أعلى ١٠٪ من الطلاب / الطالبات	٧٨ فأكثر
أعلى ٢٠٪ من الطلاب / الطالبات	٧٣ فأكثر
أعلى ٣٠٪ من الطلاب / الطالبات	٧٠ فأكثر
المتوسط	٦٥
أقل ٣٠٪ من الطلاب / الطالبات	٦٠ فأقل



## • ما متطلبات دخول الاختبار؟

- يراجع موقع المركز الإلكتروني للاطلاع على المتطلبات والتسجيل في الاختبار .
- في يوم الاختبار يجب إحضار إحدى الوثائق الآتية (لن يسمح لأحد بدخول الاختبار بدونها).

### الطلاب

- السعوديون: بطاقة الهوية الوطنية (الأصل).
- غير السعوديين: الإقامة الخاصة بالطلاب (الأصل) أو جواز السفر (الأصل) وصورة الإقامة.

### الطالبات

- السعوديات: بطاقة الهوية الوطنية (الأصل) الخاصة بالطالبة (إن كان لديها بطاقة)، أو جواز السفر الخاص بالطالبة.
- غير السعوديات: الإقامة الخاصة بالطالبة (الأصل) (وليس والدها).
- (أو) بطاقة دخول الاختبارات (بطاقة البصمة) التي ستصرف من قبل المركز في المدارس أو في مراكز الاختبارات. (بالإضافة إلى صورة سجل الأسرة المضاف إليه اسم الطالبة، أو صورة الإقامة لغير السعوديات).
- **تنبيه:** يجب الالتزام بالزي المدرسي.

## • كيف أحصل على النتيجة؟

بعد انتهاء جميع الاختبارات في جميع المدن لكل الأيام سَتُصَحَّحُ الإجابات وتُحلَّل، وتُدقَّق المعلومات الشخصية مركزياً بمقر المركز بالرياض؛ وستُعلن النتائج حال انتهاء عملية التصحيح.

- تزود الجامعات والكليات وجميع الجهات التي تشترط الاختبار بالنتائج إلكترونياً، ولن يطلب منك تقديم نتيجة الاختبار في شهادة ورقية لتلك الجهات.
- تصلك رسالة جوال بالنتيجة على رقم الجوال الموجود في ملفك لدى قياس.
- يمكن الاستفسار عن النتيجة من خلال موقع المركز على الإنترنت [www.qiyas.sa](http://www.qiyas.sa)

## تذكير

- ◆ الاستعداد المبكر للاختبار بمراجعة المقررات التي يشملها الاختبار مراجعة متسلسلة ومنتظمة.
- ◆ الحرص على استقاء المعلومات عن الاختبار من مصادرها الصحيحة : مطبوعات المركز، وموقعه على الإنترنت.
- ◆ إحضار وثيقة إثبات الشخصية في يوم الاختبار.
- ◆ الحرص على إعطاء نفسك وقت كاف للحضور لمركز الاختبار، تفادياً للتأخر.



أسئلة تدريبية

فيما يأتي ٣٢ سؤالاً الغرض منها تدريبك على أنواع الأسئلة التي ترد في الاختبار وطرق صياغتها. وهي بدون شك لا تقيس قدراتك الحقيقية، لكنها فرصة جيدة لاكتساب الخبرة، وضبط السرعة في الحل؛ إذ إن الوقت المعطى هنا لكل سؤال يعادل تقريباً الوقت المعطى في الاختبار الفعلي.

- ملحوظة : الإجابة تكون بتظليل دائرة الحرف المقابل للإجابة الصحيحة، وذلك في نموذج الإجابة أدناه. ( المدة المفترضة لحل الأسئلة اللاحقة ٣٤ دقيقة ).

د	ج	ب	أ	
د	ج	ب	أ	١٧
د	ج	ب	أ	١٨
د	ج	ب	أ	١٩
د	ج	ب	أ	٢٠
د	ج	ب	أ	٢١
د	ج	ب	أ	٢٢
د	ج	ب	أ	٢٣
د	ج	ب	أ	٢٤
د	ج	ب	أ	٢٥
د	ج	ب	أ	٢٦
د	ج	ب	أ	٢٧
د	ج	ب	أ	٢٨
د	ج	ب	أ	٢٩
د	ج	ب	أ	٣٠
د	ج	ب	أ	٣١
د	ج	ب	أ	٣٢

د	ج	ب	أ	
د	ج	ب	أ	١
د	ج	ب	أ	٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٠
د	ج	ب	أ	١١
د	ج	ب	أ	١٢
د	ج	ب	أ	١٣
د	ج	ب	أ	١٤
د	ج	ب	أ	١٥
د	ج	ب	أ	١٦



### تعليمات

فيما يلي عدد من الأسئلة، يتبع كلاً منها أربعة اختيارات. المطلوب، هو: اختيار الإجابة الصحيحة، ثم تظليل دائرة الحرف المقابل لها في ورقة الإجابة.

١. المرض المرتبط بالكروموسومات المسؤولة عن تحديد جنس الوليد هو:

- |   |              |   |              |
|---|--------------|---|--------------|
| أ | قَصْرُ النظر | ب | الألبينو     |
| ج | متلازمة داون | د | الهيمو فيليا |

٢. أي الديدان الآتية تصنف ضمن شعبة الديدان الحلقية؟

- |   |            |   |                |
|---|------------|---|----------------|
| أ | الإسكارس   | ب | العلق الطبي    |
| ج | البلاناريا | د | الدودة الكبدية |

٣. يتم الهضم الأولي للكربوهيدرات بواسطة أنزيم:

- |   |          |   |         |
|---|----------|---|---------|
| أ | الترسين  | ب | الببسين |
| ج | الأميليز | د | الليباز |

٤. أي المخلوقات الآتية يتنفس بعض أنواعها باستخدام ثاني أكسيد الكربون؟

- |   |           |   |          |
|---|-----------|---|----------|
| أ | البكتيريا | ب | الطحالب  |
| ج | الحزازيات | د | النباتات |

٥. أي الخلايا النباتية الآتية لا تستطيع الانقسام؟

- |   |               |   |            |
|---|---------------|---|------------|
| أ | الإسكلرنشيمية | ب | البرنشيمية |
| ج | الكولنشيمية   | د | الإنشائية  |

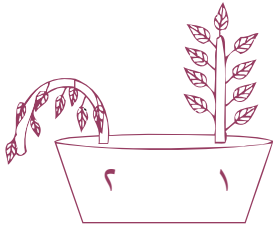
٦. القاعدة النيتروجينية التي لا توجد على الحمض النووي RNA هي:

- |   |            |   |          |
|---|------------|---|----------|
| أ | السايتوسين | ب | اليوراسل |
| ج | الثيامين   | د | الجوانين |

٧. إذا أنجبت عائلة خمسة إناث؛ فإن احتمال إنجاب العائلة لمولود سادس ذكر، هو:

- |   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| أ | 50% | ب | 35% |
| ج | 20% | د | 16% |

٨. في الشكل أدناه، نبتتان موجودتان في حديقة منزل، أي الآتي يُحتمل أن يكون سبباً في ضعف نمو النبتة الثانية؟



- |   |                     |
|---|---------------------|
| أ | عدم وجود الضوء      |
| ب | عدم ري النبتة       |
| ج | اختلاف نوعية التربة |
| د | إصابة النبات بمرض   |

٩. يُعزى تكسر قارورة زجاجية مملوءة تماماً بالماء عند وضعها في مجمد الثلجة لفترة طويلة إلى:

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| أ | تمدد السطح الداخلي للزجاج        |
| ب | زيادة كثافة الماء                |
| ج | زيادة كثافة الزجاج               |
| د | تمدد الماء عند درجة حرارة منخفضة |

١٠. ما سرعة انتشار موجة صوتية في الهواء بوحدة (m/s) ، طولها 0.5m، وترددها 666Hz ؟

- |   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| أ | 333  | ب | 666  |
| ج | 1198 | د | 1332 |

١١. إذا وُزن جسم مرة على سطح الأرض وأخرى على سطح القمر، فإن:

- |   |                           |   |                           |
|---|---------------------------|---|---------------------------|
| أ | الكتلة والوزن ثابتان      | ب | الكتلة ثابتة والوزن متغير |
| ج | الكتلة متغيرة والوزن ثابت | د | الكتلة والوزن متغيران     |

١٢. إذا قُذِف جسم رأسياً إلى أعلى، فإن سرعته عند أعلى نقطة يصلها:

- |   |                         |   |                    |
|---|-------------------------|---|--------------------|
| أ | تساوي صفراً             | ب | أكبر ما يمكن       |
| ج | تساوي السرعة الابتدائية | د | تعتمد على الارتفاع |

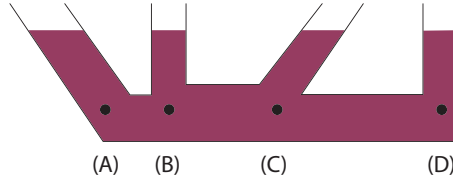
١٣. إذا عرَّضنا جسماً كتلته (10Kg) لطاقة حرارية مقدارها (800J)، فارتفعت درجة حرارته من (25°C) إلى (27°C)؛ فما مقدار الحرارة النوعية بوحدة (J/Kg.C°) لهذا الجسم ؟

- |   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| أ | 0.4 | ب | 0.8 |
| ج | 40  | د | 80  |

١٤. تستخدم المقاومة المتغيرة في الدوائر الكهربائية للتحكم في:

- |   |                       |   |                      |
|---|-----------------------|---|----------------------|
| أ | شدة المجال المغناطيسي | ب | شدة التيار الكهربائي |
| ج | الطاقة الحرارية       | د | الطاقة الإلكترونية   |

١٥. في الشكل أدناه، وضعت كمية من الماء في أربعة أوانٍ متصلة ببعضها؛ فإن ضغط الماء :



- أ أقل ما يمكن عند النقطة ( B )  
 ب عند النقاط ( C , B , A ) متساوٍ  
 ج متساوٍ في جميع النقاط  
 د أكبر ما يمكن عند النقطة ( D )

١٦. يحدث الانعكاس الكلي الداخلي لشعاع ضوئي عندما ينتقل من وسط:

- أ معامل انكساره أصغر وزاوية سقوطه أقل من الزاوية الحرجة  
 ب معامل انكساره أكبر وزاوية سقوطه أقل من الزاوية الحرجة  
 ج معامل انكساره أصغر وزاوية سقوطه أكبر من الزاوية الحرجة  
 د معامل انكساره أكبر وزاوية سقوطه أكبر من الزاوية الحرجة

١٧. إذا كان العدد الذري لعنصر ما يساوي 6 ، فإن عدد :

- أ النيوترونات يساوي 6      ب الإلكترونات يساوي 6  
 ج البروتونات لا يساوي 6      د الكتلة يساوي 6

١٨. لدينا مركب مكون من الهيدروجين والكربون؛ فإذا كانت نسبة الكربون فيه 75% فكم وزن الهيدروجين في 20 جم من هذا المركب ؟

- أ 15      ب 10  
 ج 5      د 4

١٩. في التفاعل أدناه؛ ما عدد المليلترات من غاز النتروجين ( $N_2$ ) اللازمة لتحضير 15 مليلتراً من الأمونيا ( $NH_3$ ) ؟



أ	20	ب	15
ج	10	د	7.5

٢٠. إذا فقدت الذرة أو الأيون إلكترونًا فأكثر؛ فإن ذلك يؤدي إلى :

أ	تأكسدها	ب	اختزالها
ج	عدم تأثر شحنتها	د	زيادة شحنات إلكتروناتها

٢١. أكسدة الإيثانول ( الغول الإيثيلي ) ينتج:

أ	حمض عضوي	ب	إيثر
ج	كيتون	د	ألدهيد

٢٢. أي الجزيئات الآتية تحتاج إلى طاقة أكبر لتفكيكها؟

أ	$N_2$	ب	$F_2$
ج	$H_2$	د	$O_2$

٢٣. أي المجالات الآتية يكون فيها المحتوى الحراري للمواد المتفاعلة أقل من المحتوى الحراري للمواد الناتجة؟

أ	احتراق الشمعة	ب	ذوبان الجليد
ج	تفاعل الصوديوم مع الماء	د	عملية هضم الطعام

٢٤. أي الآتي ينطبق على تعريف العالم لويس للقواعد؟

أ	منتجة للبروتون	ب	منتجة للهيدروكسيد
ج	تمنح زوجاً من الإلكترونات	د	تستقبل زوجاً من الإلكترونات

٢٥. ما الصفة الصحيحة للمستقيم الذي معادلته:  $3 - y = x + 4$  ؟

أ ميله يساوي 1 ب يوازي المستقيم  $y = 2 + x$

ج يمر بالنقطة  $(-4, 3)$  د يعامد المستقيم  $y = 1 + x$

٢٦. إذا علمت أن  $\log_2 x y = 5$ ,  $\log_2 \frac{x}{y} = 3$ , فإن  $x$  تساوي :

أ 4 ب 8

ج 12 د 16

٢٧. إذا كان  $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & -1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -1 & a \\ 0 & b \end{bmatrix}$ , فما قيمة  $a - b$  ؟

أ 2 ب 1

ج -1 د -2

٢٨. أراد مدرس أن يختار طالبين من الصفين الأول والثاني للمشاركة في أحد النشاطات

المدرسية؛ فإذا كان الصف الأول يتكون من 10 طلاب والصف الثاني يتكون من

15 طالباً، فما احتمال أن يختار المدرس الطالبين من صفين مختلفين ؟

أ  $\frac{1}{3}$  ب  $\frac{1}{2}$

ج  $\frac{2}{3}$  د  $\frac{3}{4}$

٢٩. ناتج المقدار:  $\lim_{x \rightarrow 2} (\sqrt{x - 3})$  هو:

أ 0 ب 1

ج  $\sqrt{6}$  د غير موجود

٣٠. أي الخصائص غير صحيحة للقطع المكافئ  $y^2 = -8(x + 1)$  ؟

أ المنحنى مفتوح أفقياً ب الدليل  $x = 3$

ج البؤرة  $(-3, 0)$  د طول الوتر البؤري 8





٣١.  $\int_0^1 \frac{x^2 - 2x - 15}{x - 5} dx$  يساوي :

أ  $\frac{9}{4}$  ب 3

ج  $\frac{7}{2}$  د 4

٣٢. ما القيمة الدقيقة لـ  $\sin 135^\circ$  ؟

أ  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  ب 1

ج  $\sqrt{2}$  د  $2\sqrt{2}$

## مفتاح الحل

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	د	٩	د	١٧	ب	٢٥	ج
٢	ب	١٠	أ	١٨	ج	٢٦	د
٣	ج	١١	ب	١٩	د	٢٧	أ
٤	أ	١٢	أ	٢٠	أ	٢٨	ب
٥	أ	١٣	ج	٢١	د	٢٩	د
٦	ج	١٤	ب	٢٢	أ	٣٠	ب
٧	أ	١٥	ج	٢٣	ب	٣١	ج
٨	د	١٦	د	٢٤	ج	٣٢	أ

وفقك الله



# برنامج التهيئة والتدريب

لاختبار التحصيل الدراسي  
في بيئة إلكترونية تفاعلية



[elearning.qiyas.sa](http://elearning.qiyas.sa)



## رؤية المركز

أن نكون مرجعاً عالمياً في القياس والتقويم.

## رسالة المركز

تقديم حلول شاملة متكاملة لقياس المعارف والمهارات والقدرات وتقويمها؛ بمنهجية علمية؛  
إسهاماً في تحقيق العدالة والجودة وتلبيةً للاحتياجات التنموية.

١. ينبغي الاطلاع على شروط القبول في الجهات التي تشترط اختبارات المركز.
٢. ينبغي التسجيل في اليوم والمكان المناسب لك خلال فترة التسجيل المحددة.
٣. يجب الحضور للاختبار في الموعد الذي سجلت به.
٤. لا يمكنك دخول الاختبار بدون أصل اثبات الشخصية الموضح في هذا الكتيب.
٥. سترسل نتائج الاختبار إلكترونياً إلى جميع الجهات التي تشترط الاختبار، لذلك لا يتطلب منك احضار شهادة ورقية.



للتذكير

📞 9200 33 555

📄 +966 11 490 7000

@ faq@qiyas.org

✉ P.O Box 68566 Riyadh 11537

المركز الوطني للقياس

National Center for Assessment



Facebook Twitter YouTube Instagram LinkedIn Qiyasonline | www.qiyas.sa