

ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ
ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ
ⵏ ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ
ⵏ ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
المركز الوطني للتقويم والامتحانات

الأطر المرجعية المحينة الخاصة بالامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة 2021 -

الإطار المرجعي لمادة الفيزياء والكيمياء



تحدد هذه الوثيقة الموجهات الأساسية التي ينبغي عليها التقويم الإشهادي بالسنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي خلال الموسم الدراسي 2020 - 2021.

1. المضامين المستهدفة

يضم برنامج مادة الفيزياء والكيمياء للسنة الثالثة إعدادي والخاص بالدورة الثانية المجالين المضمونين الآتيين:

✓ الميكانيك

✓ الكهرباء

يغطي الامتحان الجهوي لمادة الفيزياء والكيمياء مضامين مقرر الدورة الثانية الواردة أسفله:
الميكانيك:

- الحركة والسكون؛
- التأثيرات الميكانيكية؛
- مفهوم القوة؛
- توازن جسم خاضع لقوتين؛
- الوزن والكتلة.

الكهرباء

- المقاومة الكهربائية – قانون أوم؛
- القدرة الكهربائية.



2. جدول المضامين

يقدم جدول المضامين مجالي المضامين المستهدفة من التقويم، ولائحة الأهداف الأساسية (المعارف والمهارات) الخاصة بكل مجال مضموني، والتي تعتبر الحد الأدنى الذي يجب التمكن منه من طرف المترشح(ة) بهدف تقويمه فيه. كما يحدد هذا الجدول نسبة الأهمية لكل مجال مضموني بالاعتماد على الغلاف الزمني المخصص لإنجازه وأهمية المجال في البرنامج الدراسي.

المجال المضموني	المعارف والمهارات المستهدفة	نسبة الأهمية
الميكانيك	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي؛ • معرفة المسار؛ • التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب؛ • معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدها في النظام العالمي للوحدات، وحساب قيمتها بالوحدتين $(m.s^{-1})$ و $(km.h^{-1})$؛ • معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة - متسارعة - متباطئة)؛ • معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح؛ • معرفة الأخطار الناجمة عن الإفراط في السرعة والوعي بها؛ • معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها؛ • معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها؛ • معرفة نوعي التأثيرات الميكانيكية؛ • التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛ • معرفة وتحديد مميزات قوة؛ • تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر؛ • تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب؛ • معرفة وتطبيق شرط التوازن؛ • معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب؛ • التمييز بين الوزن والكتلة؛ • معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$. 	75%
الكهرباء	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة قانون أوم $U=R.I$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛ • معرفة القدرة الكهربائية ووحدها (الواط)؛ • معرفة بعض رتب قدر القدرة الكهربائية؛ • معرفة المميزات الاسمية لجهاز كهربائي؛ • معرفة واستغلال العلاقة $P = U.I$؛ • تحديد القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين؛ 	25%



3. جدول المستويات المهارية ومكوناتها ونسب أهميتها

ينصب التقويم الإشهادي في مادة الفيزياء والكيمياء بالسنة الثالثة من التعليم الإعدادي على مجموعة من المهارات الأساسية مصنفة في ثلاث مستويات مهارية كما يوضح الجدول الآتي:

المستوى المهاري	مكوناته	نسبة الأهمية
الاسترداد والاستغلال	<ul style="list-style-type: none"> استرداد المعارف (مفاهيم - مبادئ - قوانين - نماذج...) استعمال وتوظيف المعارف؛ التوظيف السليم للاصطلاحات والرموز والوحدات. 	40%
التطبيق	<ul style="list-style-type: none"> توظيف المفاهيم والمبادئ والقوانين والنماذج لتفسير ظواهر من المحيط المعيش؛ اقتراح بروتوكول تجريبي، أو تبرير تطبيق إجراء تجريبي معين؛ توقع المخاطر الممكنة لوضعية تجريبية واقتراح وسائل خاصة بالسلامة؛ صياغة مشكل علمي أو سؤال علمي؛ اقتراح أو اختبار فرضيات؛ وصف وتحليل معطيات أو نتائج علمية وتقديم استنتاجات عملية؛ بناء استدلال منطقي؛ إبداء رأي أو الإدلاء بحكم نقدي؛ تنظيم مراحل الحل؛ استغلال الأدوات الرياضية والمبيانات والجدول. 	40%
حل وضعية - مشكلة	<ul style="list-style-type: none"> تعبئة موارد مكتسبة بشكل مندمج لحل وضعية - اختبارية مركبة. 	20%

4. جدول التخصيص

يقدم جدول التخصيص:

- المجالين المضمونين ونسب أهميتهما؛
- المستويات المهارية ونسب أهميتها؛
- التقاطع بين المجالين المضمونين والمستويات المهارية معبر عنه بنسبة مئوية.

المجموع	الكهرباء 25%	الميكانيك 75%	المجال المضموني ونسبة أهميته	المستوى المهاري ونسبة أهميته
40%	10%	30%	الاسترداد والاستغلال (40%)	
40%	10%	30%	التطبيق (40%)	
20%	20%		حل وضعية - مشكلة (20%)	

الأطر المرجعية المحبنة الخاصة بالامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة 2021-

الإطار المرجعي لاختبار مادة الفيزياء والكيمياء
المركز الوطني للتقويم والامتحانات

1.5 توزيع النقط

ينقط موضوع الامتحان على عشرين (20) نقطة. يوضح الجدول أسفله توزيع هذه النقط بالنسبة لكل مجال مضموني ومستوى مهاري.

عدد النقط المسندة لكل مستوى مهاري	الكهرباء 25%	الميكانيك 75%	المجال المضموني ونسبة أهميته	المستوى المهاري ونسبة أهميته
8 نقط	2 نقط	6 نقط	الاسترداد والاستغلال 40%	
8 نقط	2 نقط	6 نقط	التطبيق 40%	
4 نقط	4 نقط		حل وضعية - مشكلة 20%	

2.5 بنية الموضوع وأساليب التقويم

• مكونات الموضوع

يتكون موضوع الامتحان الجهوي للسنة الثالثة إعدادي في مادة الفيزياء والكيمياء من ثلاثة (3) تمارين، حيث يتطرق التمرين الثالث لوضعية اختبارية مركبة تقوم مدى قدرة المترشح (ة) على حل وضعية- مشكلة.

• أساليب التقويم

يتشكل موضوع الامتحان الجهوي من أسئلة يمكن أن تكون من نوع:

• بالنسبة للتمرينين 1 و 2

- أسئلة الاختيار من متعدد QCM؛ أسئلة صحيح / خطأ - أسئلة المطابقة؛ أسئلة التكميل؛ أسئلة ذات الإجابات القصيرة...؛
- أسئلة بسيطة تتطلب تحرير الإجابة؛
- أسئلة توليفية.

• بالنسبة للتمرين 3

- وضعية اختبارية مركبة يتطلب حلها تعبئة موارد ترتبط بمجال مضموني واحد أو مجالين.

• شبكة التصحيح

ينبغي أن تشير شبكة التصحيح بالإضافة إلى عناصر الإجابة الموافقة للأسئلة إلى النقطة المخصصة للإجابة عن كل سؤال وإلى مرجع السؤال من بين لائحة المعارف والمهارات التي يتضمنها هذا الإطار المرجعي.

• المدة الزمنية للإنجاز: ساعة واحدة.

- أدوات العمل المسموح بها: آلة حاسبة غير قابلة للبرمجة - أدوات الكتابة والرسم.