



رَبُّ الْجَمَادِ الْجَامِدِ

الرقم: ١٤٥٠ ١٢/١١ م

التاريخ: ١٤٤٤ جمادى الأول ٨

الموافق: ٢٠٢٢/١٢/٠١

السيد مدير التربية والتعليم

الموضوع:

( تصويبات كتب المباحث العلمية والرياضيات )

للصف الثاني عشر / الفصل الدراسي الأول )

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فبناء على المراجعة المستمرة للكتب المدرسية من المركز الوطني لتطوير المناهج وإدارة المناهج والكتب المدرسية، وما يرد من ملاحظات الميدان، أؤكد ضرورة التنبه إلى الملاحظات المرفقة المتعلقة بكتب الصف الثاني عشر طبعة 2022 ( التجريبية ) / الفصل الدراسي الأول وتصويباتها لمباحث الفيزياء ، والكيمياء ، والعلوم الحياتية ، وعلوم الأرض والبيئة ، والرياضيات الفرع العلمي ، والرياضيات الفرع الأدبي ، وضرورة إطلاع كل من : المشرفين التربويين ، والمعلمين ، والطلبة ، عليها ؛ لما لها من أهمية في تقديم المعلومة العلمية الصحيحة . مؤكداً ضرورة تعميمها على المعنيين في مديريةكم ومتابعة هذا الأمر .

علمًا بأن التصويبات سيتم تضمينها في كتب المباحث المذكورة للصف الثاني عشر في الطبعة القادمة من تلك الكتب .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

وزير التربية والتعليم

صادر لوزارة المناهج والكتب المدرسية بالملائكة  
د. محمد كنانة



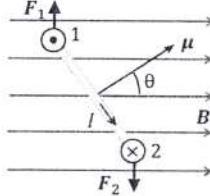
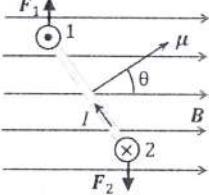
الملكة الأردنية الهاشمية

هاتف: 962 6 5607181 | فاكس: 962 6 5666019 | بـ: 1642 عمان 11118 الأردن | الموقع الإلكتروني: [www.moe.gov.jo](http://www.moe.gov.jo)

كتاب الطالب/ كتاب الأنشطة والتجارب العملية

التعديل	الوارد في الكتاب	الصفحة
مراحل التحول الديموغرافي: تتغير خصائص الجماعات السكانية البشرية	مراحل التحول الديموغرافي: <u>تتغير خصائص الجماعات السكانية</u>	12
العوامل التي تؤدي إلى التصحر: ينشج التصحر بفعل عوامل طبيعية مثل تناقص كمية الأمطار..... وعوامل بشرية مثل: الزيادة السكانية .....	العوامل التي تؤدي إلى التصحر: ينشج التصحر بفعل <u>عمليات طبيعية</u> مثل تناقص كمية الأمطار..... <u>و عمليات بشرية</u> مثل: <u>ال زيادة السكانية .....</u>	24
الأحواض الخسفية Grabens تشكل الأحواض الخسفية Grabens عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث صدعين عاديين متقابلين غير متوازيين،	الأحواض الخسفية Grabens تشكل الأحواض الخسفية Grabens عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث <u>صدعين عاديين متقابلين،</u>	44
الكُتل الاندفاعية Horsts تشكل الكُتل الاندفاعية Horsts عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث صدعين عاديين متوازيين،،،	الكُتل الاندفاعية Horsts تشكل الكُتل الاندفاعية Horsts عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث <u>صدعين عاديين متوازيين،،،</u>	44
الإثراء الغذائي Eutrophication: ظاهرة تحدث بسبب الإفراط في استخدام الأسمدة الغنية بالثتارات والفسفور التي قد يصل الزائد منها ببطء إلى موارد المياه السطحية الراكدة أو المتحركة، السبب الذي يؤدي إلى زيادة نُفُق الطحالب التي تظهر على شكل غطاء أخضر رقيق على سطح الماء. وعند موتها تتحلل بفعل البكتيريا الهاوانية فتستزف الأكسجين الذائب في الماء ما يؤدي إلى موت الكائنات الحية المائية.	مصطلح الإثراء الغذائي غير موجود في مسرد المصطلحات	89

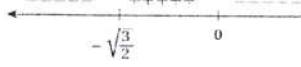
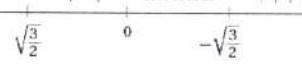
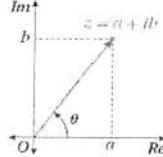
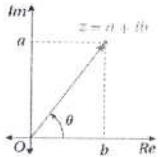
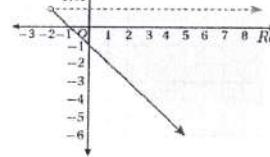
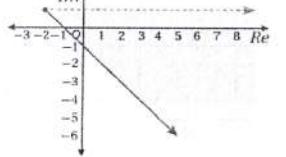
سلسلة حبير  
عليه الشكر

كتاب الطالب		
التعديل	الوارد في الكتاب	الصفحة
للطفل الذي كتلته 20 kg	وحدة 2 درس 3 مثال 11 / الحل للطفل الذي كتلته 28 kg	65
أقيس أقطار الأسلاك جميعها باستخدام الميكرومتر، وأدون ...	الخطوة 1 من الجزء الثاني: أقيس أقطار الأسلاك جميعها، وأدون ...	79
التمثيل البياني لتغيرات الجهد في الدارة الكهربائية في الشكل (7/1).	شكل (7/ب): التمثيل البياني لتغيرات الجهد في دارة كهربائية بسيطة.	83
المحور الرأسي: (V)	شكل (9): المحور الرأسي: V	84
المحور الرأسي: (V)	شكل السؤال الخامس: المحور الرأسي: V	85
كمية الاستهلاك بوحدة (kWh)	الفقرة الأخيرة قبل المثال رقم (7): كمية الاستهلاك بوحدة (kW)	88
مكونات العروتين 1 و 2	وصف الشكل (27): مكونات العروة (1)	101
بطاقة قصوى تساوي 2.5 GeV	أتأمل الصورة: بطاقة قصوى تساوي 2.5 MeV	107
يصبح الرمز: $q_p$	رمز شحنة البروتون في الخطوة الأولى من الحل: في موضوع أهمية المجال المغناطيسي للسينكروترون: والثانية؛ إكساب الجسيمات المشحونة تسارعاً....	117
حذف الحرف $q$	في الشكل 12 يوجد حرف $q$ على الرسم	119
	 الشكل (16) :	124
عكس اتجاه التيار الممثل بالسهم الأحمر فقط	سؤال 5 فرع ب: داخل مجال مغناطيسي باتجاه عمودي عليه.	126

*[Signature]*

كتاب الطالب/كتاب الأنشطة والتجارب العلمية		
التعديل	الوارد في الكتاب	الصفحة
وقد افترض باحثون أن هرمون الغدة الدرقية هو الذي ينظم ...	كتاب الأنشطة: مقدمة سؤال التفكير: وقد افترض باحثون أن هرمون الغدة الدرقية هي التي تنظم ....	13
التي درستها في جسم الكائن الحي	العمل على برمجية power point في الهاشم " التي درستها في أجسام الكائن الحي " السطر الثالث.	22
حذف الفرع (أ): (السكريات الأحادية)	السؤال 10 / فرع (أ): المطلوب تحديد اسم الرابطة التساهمية التي تربط بين كل مما يأتي: <b>أ: السكريات الأحادية</b>	29
		34
<b>قلم تخطيط</b>	<b>قلم تخطيط ثابت</b> المواد والأدوات السطر الثاني	35
تمثل المعادلة الكيميائية الآتية المعادلة <b>نهاائية</b> لعملية <b>البناء الضوئي</b>	يمكن تمثيل هذه العملية بالمعادلة الكيميائية الآتية	46
للتوصيد مع الرسم تصميم العبارة: يتضاعف <b>(DNA)</b> تمهيداً للقسام الخلوي	يتضاعف <b>عدد الكروموسومات</b> تمهيداً للانقسام الخلوي	67
الطور الاستوائي: يمتاز هذا الطور بارتباط الخيوط المغزلية بالقطع المركزية قبيل هذا الطور. ويمتاز هذا الطور بترتب الكروموسومات في وسط الخلية.	الطور الاستوائي: يمتاز هذا الطور بارتباط الخيوط المغزلية بالقطع المركزية، وترتّب الكروموسومات في وسط الخلية.	74
		82

كتاب الطالب		
التعديل	الوارد في الكتاب	الصفحة
Mr= 46 g/mol الصواب:	المثال 18 : Mr= 49 g/mol	45
[HCOO] <sup>-</sup> الصواب	المثال 18 : ورد في المثال الصيغة الآتية [HCOO] <sup>-</sup> في موقعين مختلفين في نفس المثال	45
رقمه الهيدروجيني يساوي 1 إضافة إلى السؤال: علما بأن $1.9 = \sqrt{3.6}$	أتحقق: رقمه الهيدروجيني يساوي 2 المثال 20: الجذر التربيعي للعدد 3.6	46 48
إضافة إلى السؤال: علما بأن $5.3 = \sqrt{28}$ وضع وحدة التركيز مولارتي M بعد الإجابة: $[\text{H}_3\text{O}^+] = 1 \times 10^{-10} M$	المثال 21: الجذر التربيعي للعدد 28 المثال 23: $[\text{H}_3\text{O}^+] = 1 \times 10^{-10}$ لم تتم كتابة وحدة التركيز	49 50
احسب نسبة الملح الى القاعدة حذف	السؤال 8 احسب نسبة الحمض الى القاعدة أتحقق المعادلة فرع ب	68 86
$\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ وضع اشارة الشحنة سالب -2 :	سؤال اتحقق فرع 1 : $\text{C}_2\text{O}_4^2$	89
2 K(s)	سؤال 4 فرع 2 : K(s).	94
حذف اشارة السالب $\text{PbO}_2^-$	سؤال 9 فرع 4 : $\text{PbO}_2^-$	94
حذف السهمين	المثال 13 : السهمين داخل القنطرة الملحية الاحمر والازرق	98
$\text{Sn} \rightarrow \text{Sn}^{2+}$	المثال 17 فرع ب المعادلة $\text{Sn}^{2+} \rightarrow \text{Sn}$	107
$\text{MnO}_4^- + 8\text{H}^+ + 5\text{e} \rightarrow \text{Mn}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O}$	المثال 22 الجدول المعادلة 4 $\text{MnO}_4^- + 4\text{H}^+ + 2\text{e} \rightarrow \text{Mn}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$	111
$2\text{Cl}^-$	المثال 24 في الجدول: $\text{Cl}^-$	112
اضافة الى متن السؤال: حيث أيوناتهما ..... A <sup>3+</sup> و B <sup>+</sup> قيست .....	السؤال 6 : فلزان أعطيا الرموز الاقترادية A و B	120
-2.92	جهد اختزال K <sup>+</sup> = -2.89	123
M <sup>1+</sup> X <sup>1-</sup> مصهور المركب الأيوني	السؤال 4 : مصهور المركب الأيوني MX	130
إضافة بين قوسين ( وسط حمضي )	سؤال 3 فرع ب	132
استبدال الرمز Y بالرمز H	السؤال 4 / فرع ب: الرمز Y	132
حذف متن السؤال حتى كلمة البلاتين الخاملي، والشكل المرافق للسؤال. واستبداله بالآتي : ..... أستعين بانصاف تفاعلات .....	1 س	دليل الأنشطة
أ) أكتب معادلة كيميائية لتفاعل الكلى المتوقع بينها (د) حذف	أ) أكتب نصف تفاعل التأكسد. فرع د من السؤال	ص 26

كتاب الطالب		
التعديل	الوارد في الكتاب	الصفحة
فإذا كانت قيمة $v(t) > 0$ , فإن الجسم يتحرك في الاتجاه الموجب (إلى اليمين). وإذا كانت قيمة $v(t) < 0$ , فإن الجسم يتحرك في الاتجاه السالب (إلى اليسار).	فإذا كانت قيمة $v(t) > 0$ , فإن الجسم يتحرك في الاتجاه الموجب (إلى اليمين). وإذا كانت قيمة $v(t) < 0$ , فإن الجسم يتحرك في الاتجاه السالب (إلى اليسار).	20
حذف الأسئلة 9، و 10، و 11	الأسئلة 9، و 10، و 11	25
يمكن إيجاد القيم القصوى المطلقة للاقتران المتصل على فترة على فترة مغلقة باثبات الخطوات التبديلية في ما يأتي:	بما أن القيم القصوى المطلقة للاقتران المتصل على فترة مغلقة هي نقاط قصوى محلية أو أطراف فترات، فإنه يمكن إيجادها باثبات الخطوات التبديلية في ما يأتي:	98
		131
		147
$a = 8, b = 4$ بتعميض	المثال 2 / الفرع 4/ العبارة الشارحة الثانية: $a = 4, b = 8$ بتعميض	150
13z	المثال 6 / القسمة باستعمال طريقة الجدول 13x	164
جعل الدائرة مفتوحة في التمثيل البياني	السؤال 34 : الدائرة مغلقة في التمثيل البياني	180
		
$\frac{a}{b} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$	الملحقات/ الجبر/ العمليات الحسابية: $\frac{a}{b} = \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ad}{bc}$	185
$V = \pi r^2 h$	الملحقات/ الهندسة/ الأسطوانة: $V = \pi r^3 h$	185

كتاب التمارين		
التعديل	الوارد في الكتب	الصفحة
ونقطة انعطاف عند النقطة (5, 1)	السؤال 35 ونقطة انعطاف عندما $x = 1$	18

كتاب الطالب		
التعديل	الوارد في الكتاب	الصفحة
أما إذا كانت $1 = b$ , فإن هذا الاقتران يصبح ثابتاً $f(x) = 1$ في صورة	صندوق أتعلم اما إذا كانت $1 = b$ , فإن هذا الاقتران يصبح ثابتاً $f(x) = a$ في صورة	8
حذف الصندوق	صندوق أتعلم	12
إذا كان: $x = y$ , فإن $a^x = a^y$ . $a > 0, a \neq 1$ : حيث	إذا كان: $x = y$ , فإن $a^x = a^y$ . $a > 0, a \neq 0$ : حيث	45
$= 3(2x^4 - x)^2 \times (8x^3 - 1)$	المثال 2 / الفرع 1/ الخطوة الرابعة في الحل $= 3(2x^4 - x)^2 \times (8x - 1)$	57
عدد السكان: $p$	عدد السكان بالآلاف:	72
مشقة $(g(x) = 5x)$ , حيث: $\ln g(x)$	المثال 5 / الفرع 1/ العبارة الشارحة الثانية: مشقة $(g(x) = \frac{1}{x})$ , حيث: $\ln g(x)$	79