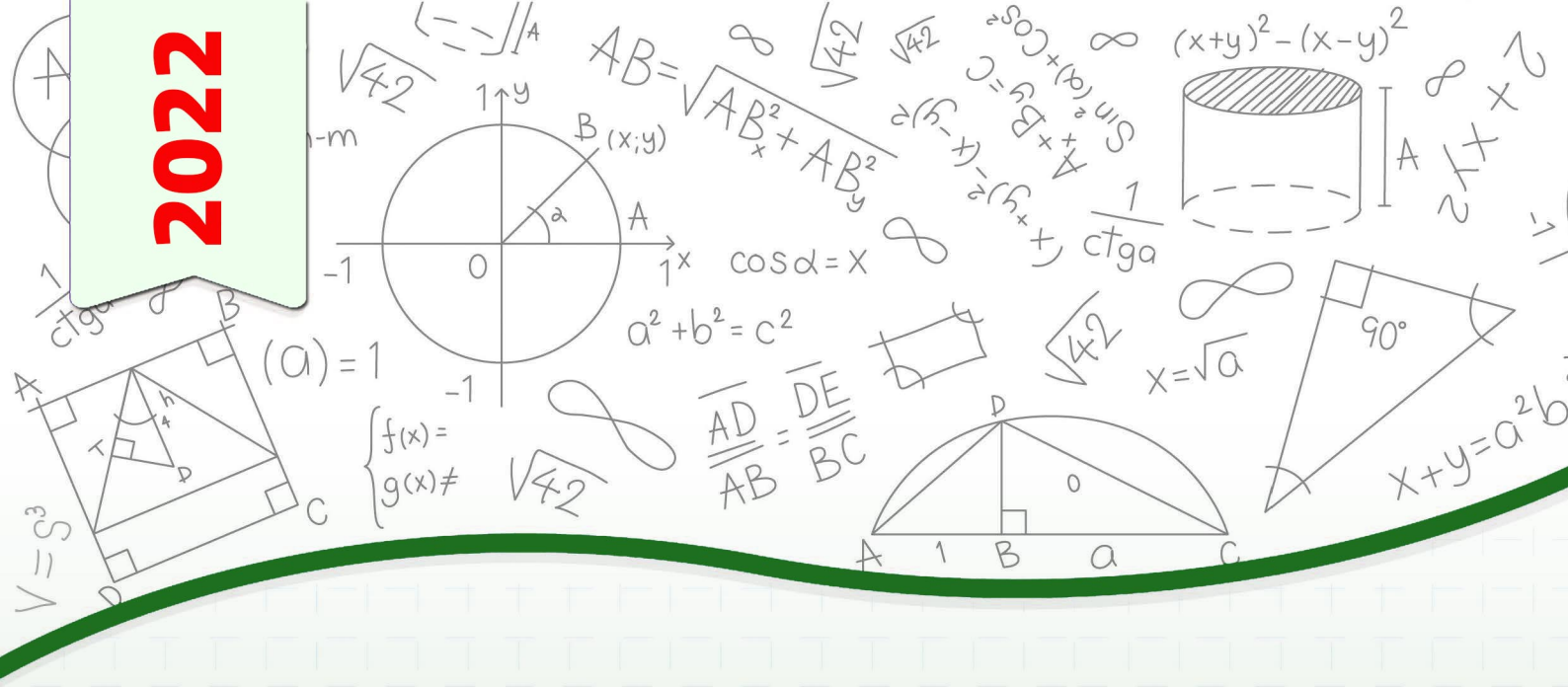


أهم تجميعات

التحصيلي العلمي

بصيغ اسئلة وحلول سليمة

(بإذن اللّه الاسئلة لا تخرج منها)

قسم الرياضيات

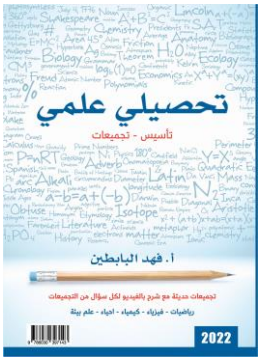
تجميعات تحصيلي ٢٠٢١ (الفترة الأولى والثانية)

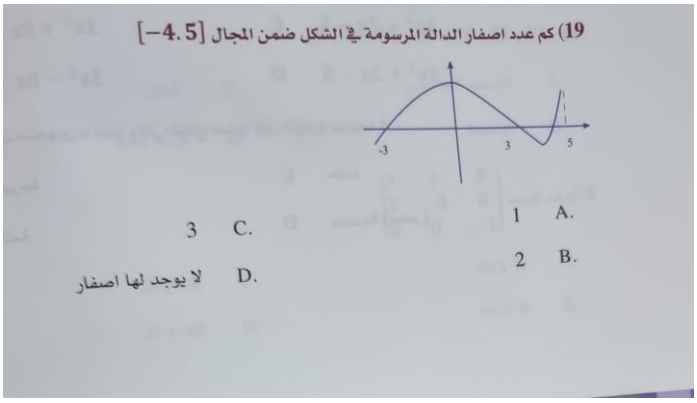
(بصيغ أسئلة سليمة وحلول صحيحة)

بداية المذاكرة من الملحق الذي مع الكتاب فيه
أسئلة مهمة جدا مع شرح بالباركود
(طبعة ٢٠٢٢)

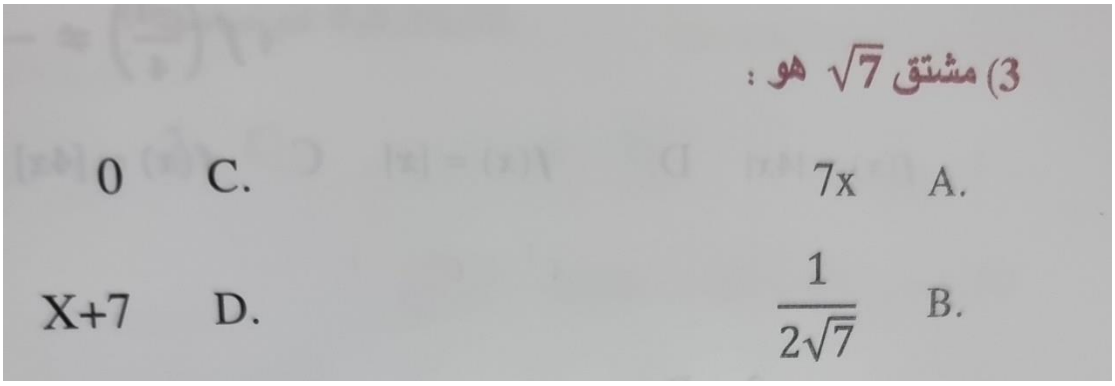
ثم مذاكرة الاسئلة من كتاب التأسيس تحصيلي علمي ٢٠٢٢
(قسم الرياضيات)

-سؤال ١٩ النموذج الثالث صفحة ١٤٤

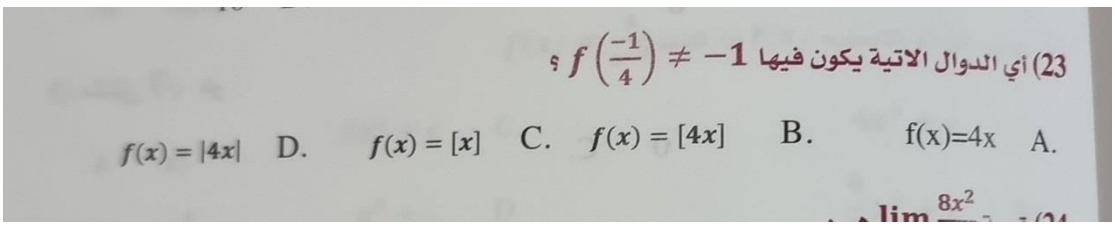


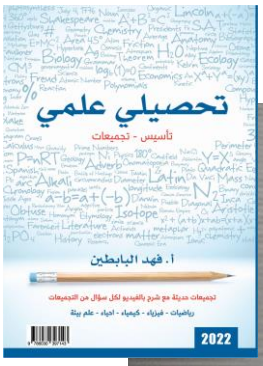


-النموذج الثالث سؤال ٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

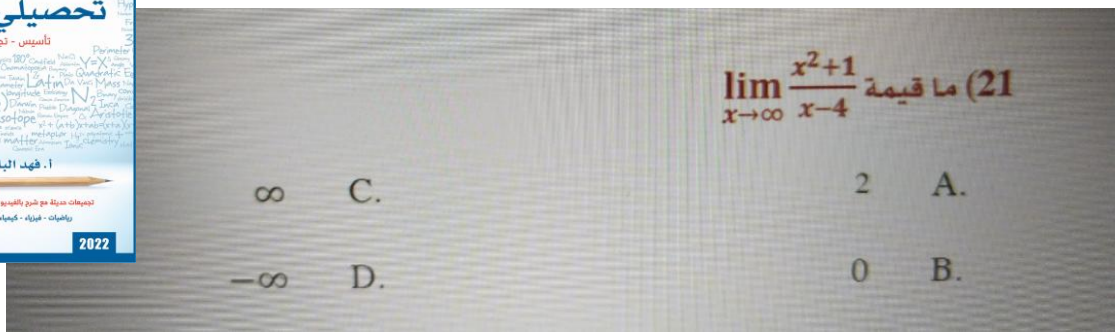


-النموذج الثاني سؤال ٢٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

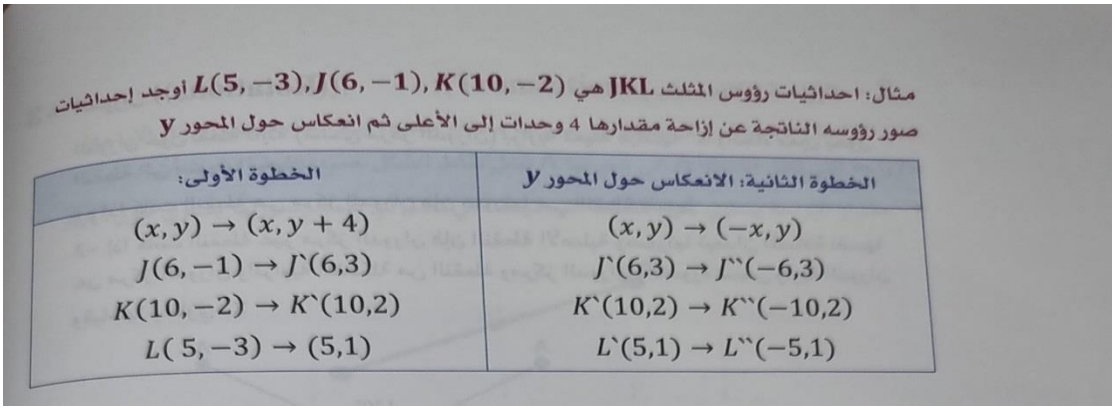




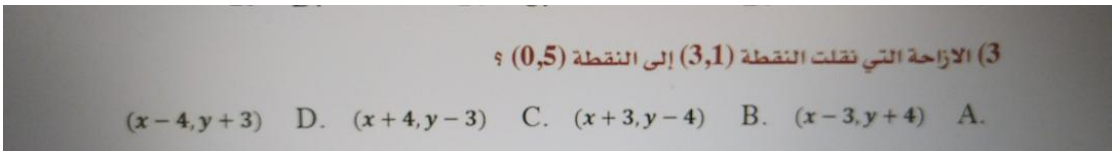
-النموذج الأول سؤال ٢١ صفحة ١٣٨ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



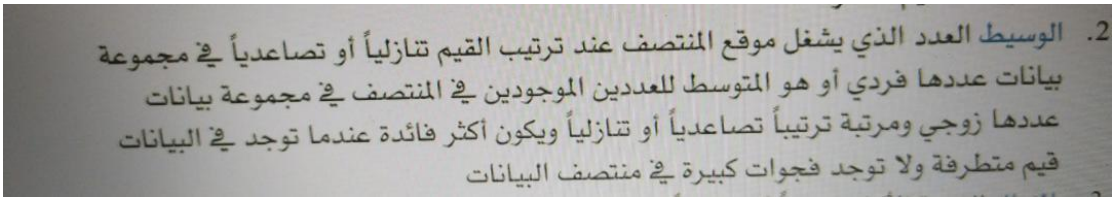
-مثال صفحة ٣٨ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



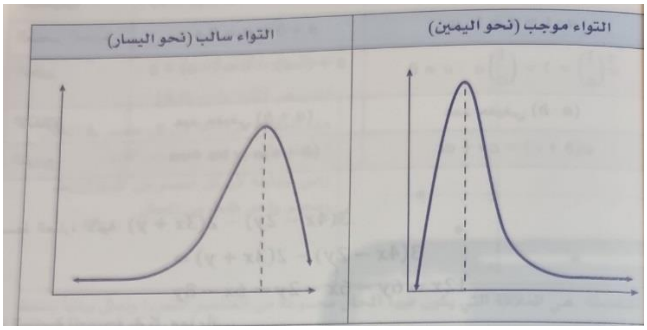
-النموذج الثاني السؤال ٣ صفحة ١٣٩ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



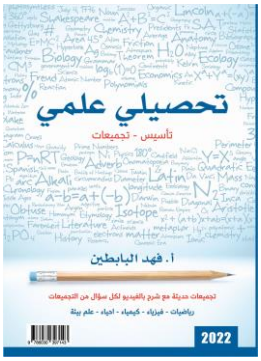
-رياضيات صفحة ٦٣ سؤال من ملخص الوسيط **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

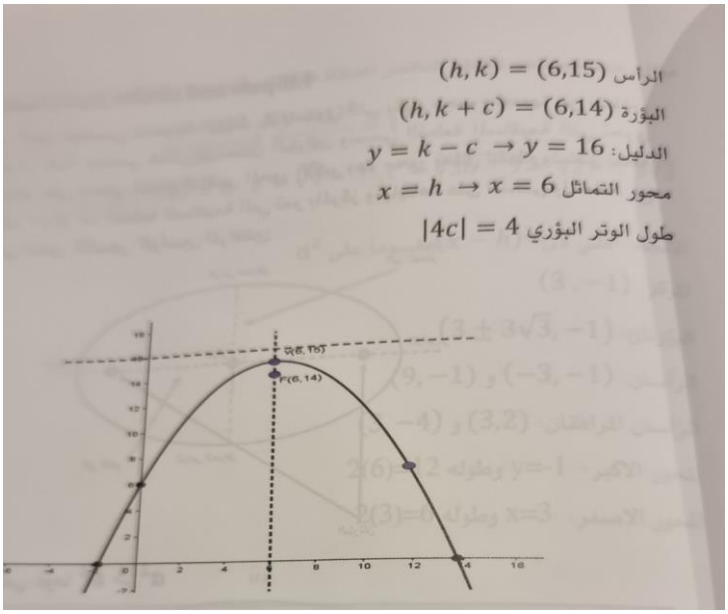


-صفحة ٦٥ سؤال على وصف هذه الرسمة **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



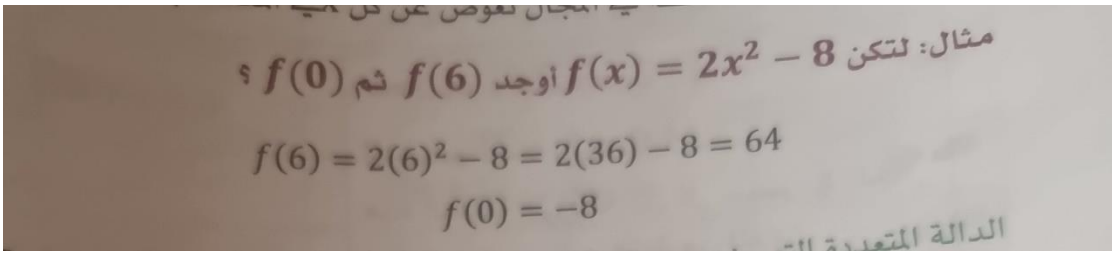
-صفحة ١٢٩ مثال **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**





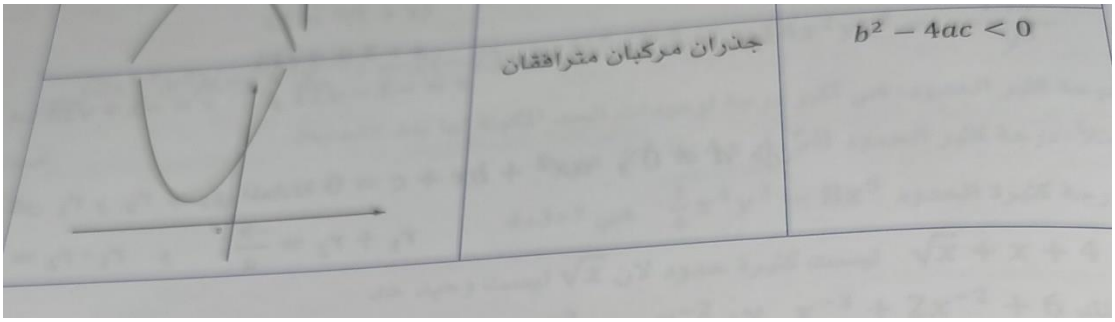
-صفحة ١٣٦ سؤال ١٠ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

-صفحة ٦٨ المثال **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



-صفحة ١٣٨ سؤال ٢٤ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

-صفحة ٨١ سؤال على هذا المثال **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



-

-صفحة ١٤٦ سؤال ٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

50 D. 30 B.

4) إذا كان $\frac{x-1}{x+1}=\frac{6}{5}$ فما قيمة X ؟

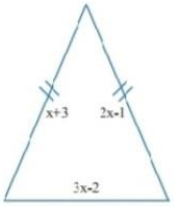
-1 C. 11 A.

-11 D. 1 B.

5) $x^2-8(y-8)-8$

-صفحة ١٤١ سؤال ٢٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

22) في المثلث المتطابق الضلعين أوجد طول القاعدة ؟



10 D. 8 C. 5 B. 4 A.

-صفحة ١٣٦ سؤال ٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

60 D. 3 − B.

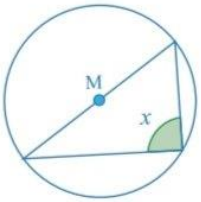
6) ما مدى الدالة $f(x)=|x-2|+3$ ؟

$(2,\infty)$ C. $(0,\infty)$ A.

$(1,\infty)$ D. $[3,\infty)$ B.

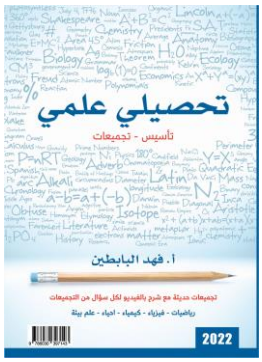
-صفحة ١٣٥ سؤال من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

2) في الشكل أدناه دائرة مركزها M ما قيمة X ؟



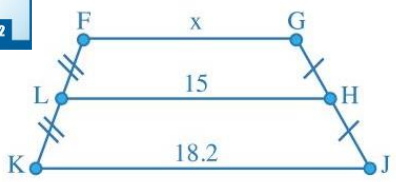
90° C. 180° A.

60° D. 120° B.



- صفحة ١٧ مثال من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

مثال: في الشكل المجاور $\overline{LH}$ قطعة متوسطة لشبه المنحرف FGJK ما قيمة X؟



$$LH = \frac{1}{2}(FG + KJ)$$
$$15 = \frac{1}{2}(x + 18.2)$$
$$30 = x + 18.2$$
$$x = 30 - 18.2 = 11.8$$

-صفحة ١٤٥ سؤال ٢٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

20) إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ و $g(x) = x - 3$ فما قيمة x التي تجعل $(fog)(x) = (gof)(x)$

2	C.	0	A.
3	D.	1	B.

- صفحة ٧٤ مثال بداية الصفحة من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

مثال: إذا كانت $B = \begin{bmatrix} 12 & 5 \\ 5 & -4 \\ 4 & -7 \end{bmatrix}$ و $A = \begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 6 & -8 \\ 2 & 9 \end{bmatrix}$ فاوجد $-6B + 7A$.

الحل:

$$-6B + 7A = -6\begin{bmatrix} 12 & 5 \\ 5 & -4 \\ 4 & -7 \end{bmatrix} + 7\begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 6 & -8 \\ 2 & 9 \end{bmatrix}$$
$$= \begin{bmatrix} -72 & -30 \\ -30 & 24 \\ -24 & 42 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -35 & 21 \\ 42 & -56 \\ 14 & 63 \end{bmatrix} =$$
$$= \begin{bmatrix} -107 & -9 \\ 12 & -32 \\ -10 & 105 \end{bmatrix}$$

-صفحة ١٣٩ سؤال ٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

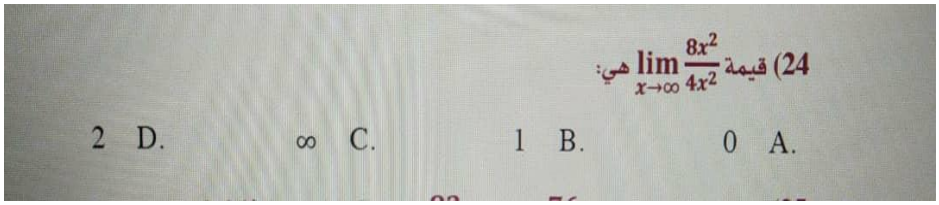
5) إذا كان طول ظل منارة مسجد 15Cm وكان ارتفاع سور المسجد 2.5 Cm وطول ظله 1.5 Cm

فكم مترا ارتفاع المنارة؟

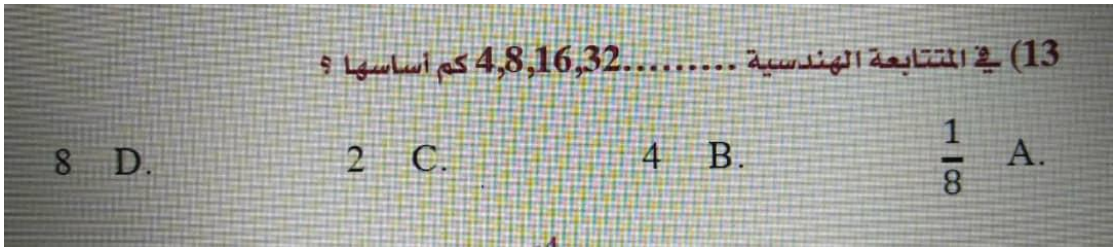
40	D.	25	C.	15	B.	9	A.

6) في الجدول أدناه ما العلاقة بين X و Y ؟

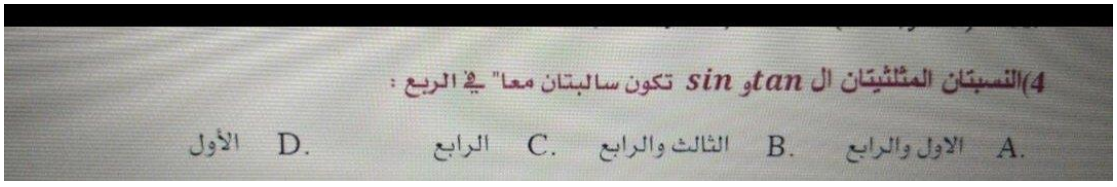
-صفحة ١٤١ سؤال ٢٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



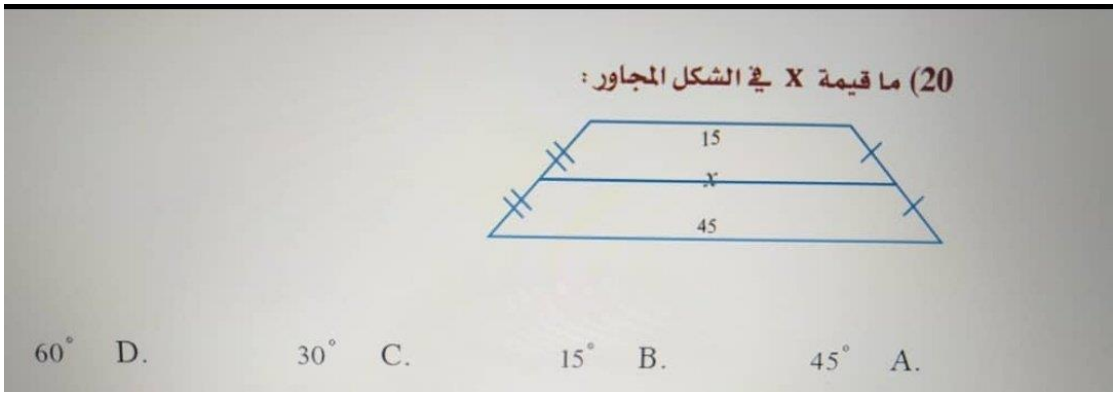
صفحة ١٤٠ سؤال ١٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



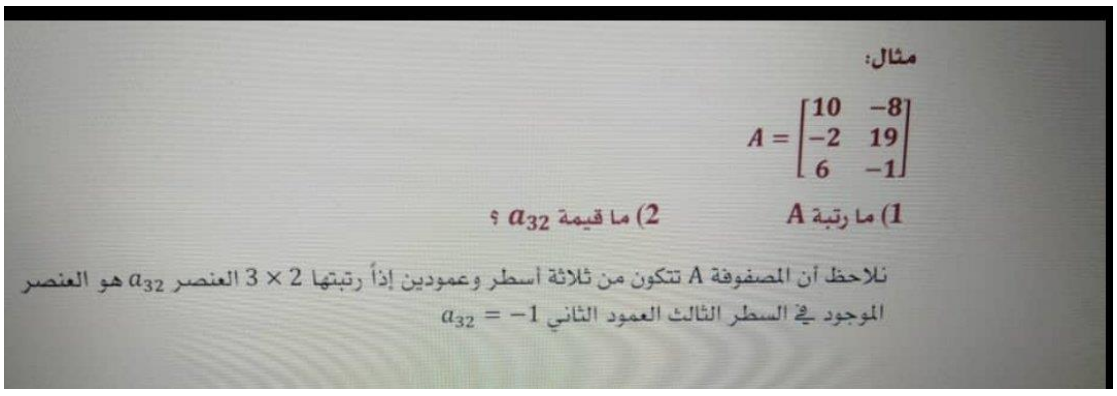
صفحة ١٣٩ سؤال ٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



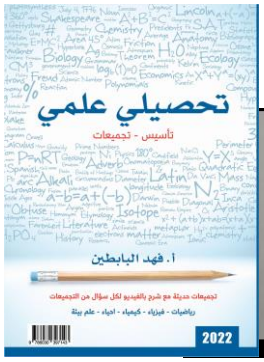
-صفحة ١٣٨ سؤال ٢٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

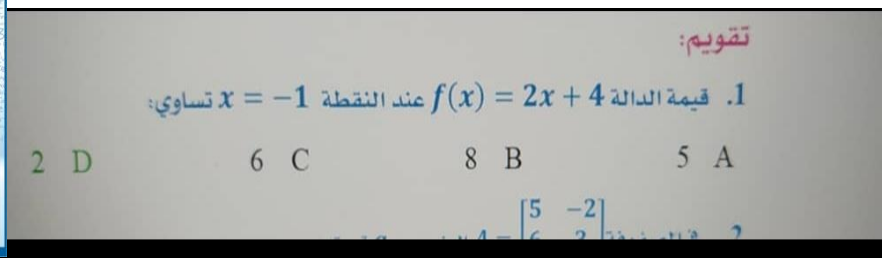


-صفحة ٧٢ سؤال على المثال تقريبا بالنص من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- صفحة ٧٢ سؤال ١ من التقويم من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

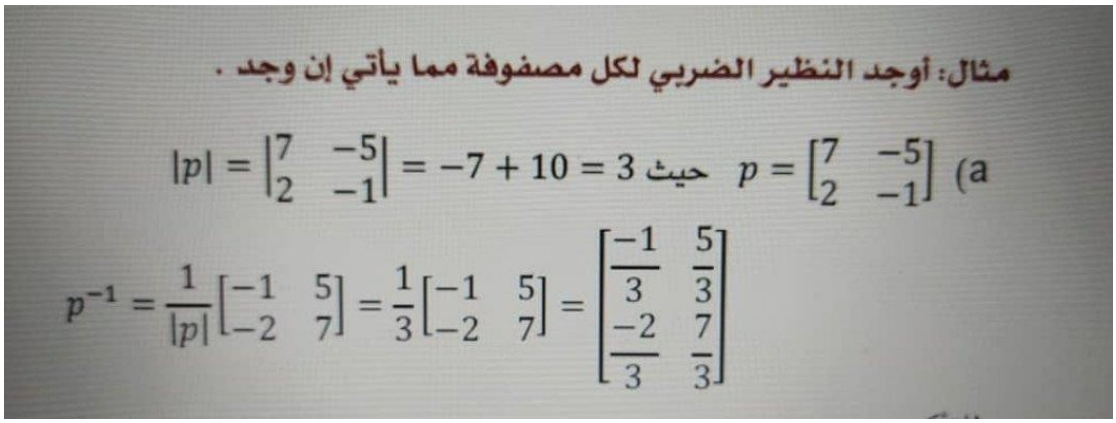



تقويم:

1. قيمة الدالة $f(x) = 2x + 4$ عند النقطة $x = -1$ تساوي:

2 D 6 C 8 B 5 A

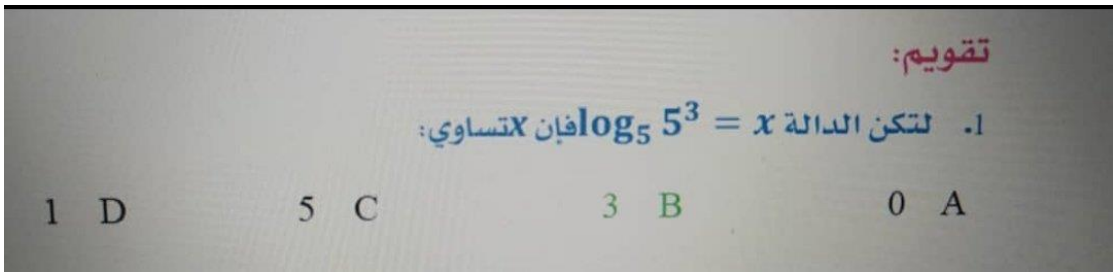
- صفحة ٧٨ مثال من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


مثال: أوجد النظير الضربي لكل مصفوفة مما يأتي إن وجد .

a) $p = \begin{bmatrix} 7 & -5 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ حيث $|p| = \begin{vmatrix} 7 & -5 \\ 2 & -1 \end{vmatrix} = -7 + 10 = 3$

$$p^{-1} = \frac{1}{|p|}\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -2 & 7 \end{bmatrix} = \frac{1}{3}\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -2 & 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{-1}{3} & \frac{5}{3} \\ \frac{-2}{3} & \frac{7}{3} \end{bmatrix}$$

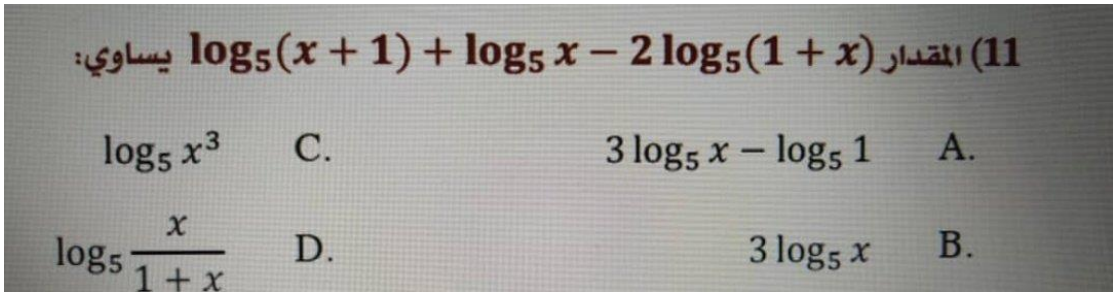
- صفحة ١١٩ سؤال الاول من التقويم من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


تقويم:

1. لتكن الدالة $\log_5 5^3 = x$ فإن x تساوي:

1 D 5 C 3 B 0 A

- صفحة ١٤٧ سؤال ١١ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


11) المقدار $\log_5(x+1) + \log_5 x - 2\log_5(1+x)$ يساوي:

A. $3\log_5 x - \log_5 1$ C. $\log_5 x^3$

B. $3\log_5 x$ D. $\log_5 \frac{x}{1+x}$

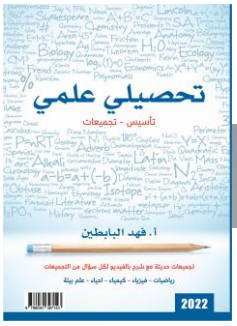
قسم الفيزياء

تجميعات تحصيلي ٢٠٢١ (الفترة الأولى والثانية)

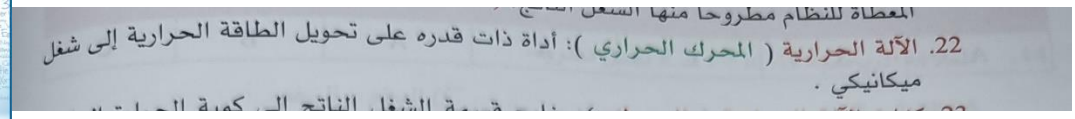
(بصيغ أسئلة سليمة وحلول صحيحة)

بداية المذاكرة من الملحق الذي مع الكتاب فيه
أسئلة مهمة جدا مع شرح بالباركود
(طبعة ٢٠٢٢)

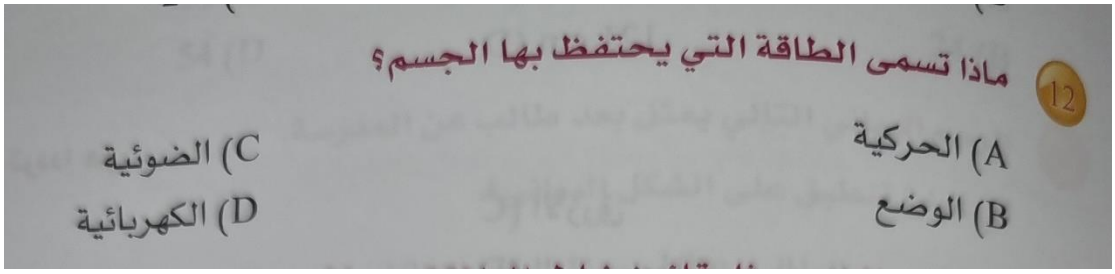
ثم مذاكرة الاسئلة من كتاب التأسيس تحصيلي علمي ٢٠٢٢
(قسم الفيزياء)



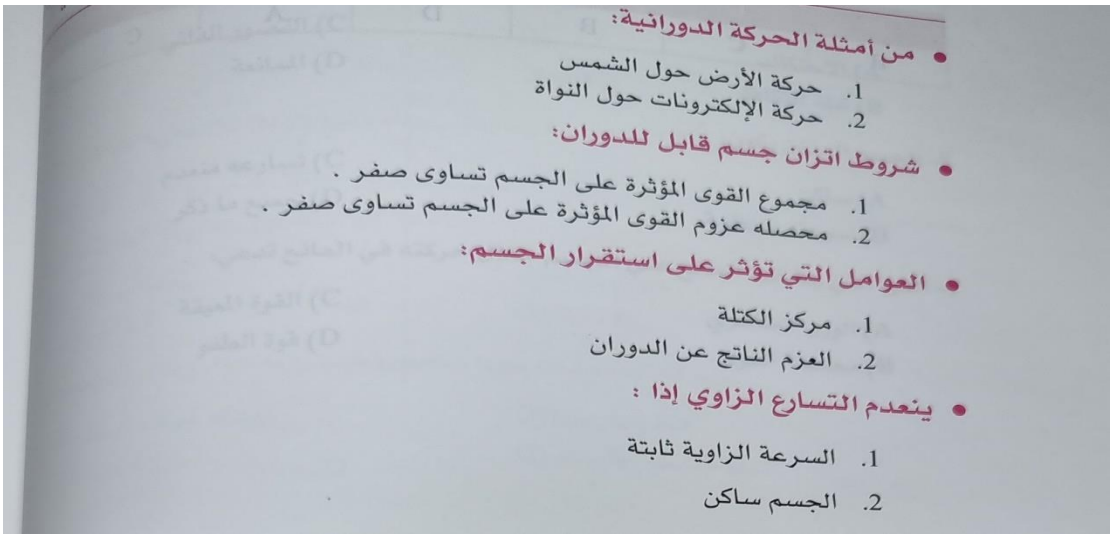
- صفحة ١٧٠ تعريف ٢٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


22. الآلة الحرارية (المحرك الحراري): أداة ذات قدره على تحويل الطاقة الحرارية إلى شغل ميكانيكي .

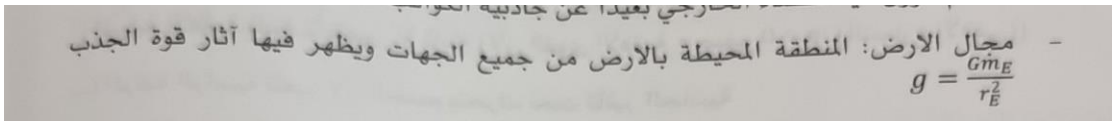
- صفحة ٢٢٧ سؤال ١٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


12 ماذا تسمى الطاقة التي يحتفظ بها الجسم؟
A) الحركية
B) الوضع
C) الضوئية
D) الكهربائية

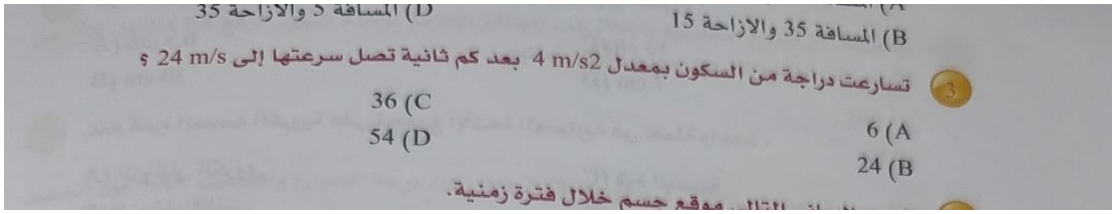
- صفحة ١٦٦ عدد من الأسئلة جاءت من هذا الملخص . من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


• من أمثلة الحركة الدورانية:
1. حركة الأرض حول الشمس
2. حركة الإلكترونات حول النواة
• شروط اتزان جسم قابل للدوران:
1. مجموع القوى المؤثرة على الجسم تساوى صفر .
2. محصله عزوم القوى المؤثرة على الجسم تساوى صفر .
• العوامل التي تؤثر على استقرار الجسم:
1. مركز الكتلة
2. العزم الناتج عن الدوران
• ينعدم التسارع الزاوي إذا :
1. السرعة الزاوية ثابتة
2. الجسم ساكن

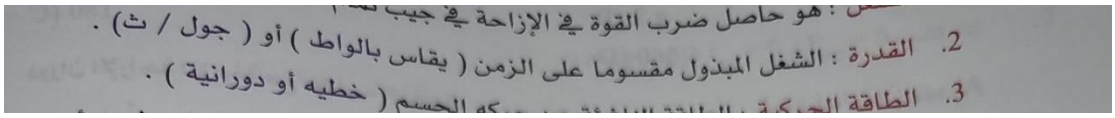
- صفحة ١٦٠ سؤال على مجال الأرض من هذا الملخص. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**


- مجال الارض: المنطقة المحيطة بالارض من جميع الجهات ويظهر فيها آثار قوة الجذب
$g = \frac{Gm_E}{r_E^2}$

- صفحة ٢٣٢ سؤال ٣ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**


B) المسافة 35 والازاحة 15
3) تسارعت دراجة من السكون بمعدل 4 m/s2 بعد كم ثانية تصل سرعتها إلى 24 m/s ؟
A) 6
B) 24
C) 36
D) 54

- صفحة ١٧٠ فقره ٢ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

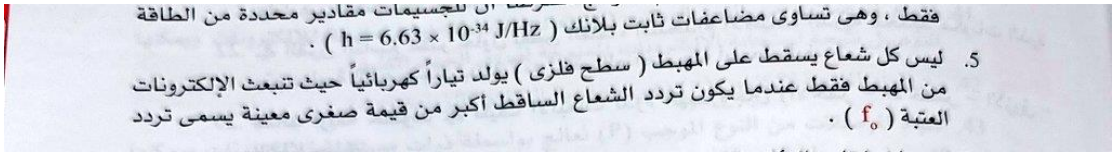

2. القدرة : الشغل المبذول مقسوما على الزمن (يقاس بالواط) أو (جول / ث) .
3. الطاقة الحركية

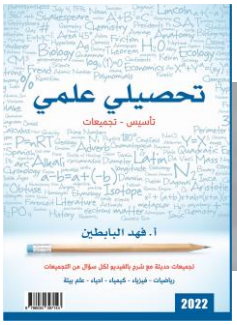
- صفحة ١٥٢ عدد من الاسئلة جاءت من هذا الجدول .النظام الدولي للوحدات **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

النظام الدولى للوحدات

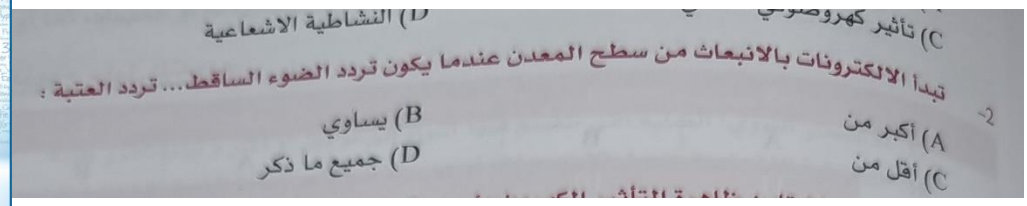
كميات أساسية		كميات مشتقة	
الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة
الزمن	ثانية (s)	السرعة	م / ث (m/ s)
الكتلة	كجم (kg)	التسارع	م / ث^2 (m/ s^2)
الطول	متر (m)	القوة	نيوتن (N)
درجة الحرارة	كلفن (k)	الضغط	نيوتن/ م^2 (N/m^2)
كمية المادة	مول (mol)	الكثافة	كجم/م^3 (Kg/m^3)
قوة الإضاءة	شمعة مترية (cd)	المساحة	م^2 (m^2)
التيار الكهربائي	أمبير (A)	الحجم	م^3 (m^3)

- صفحة ٢١٣ فقره ٥ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

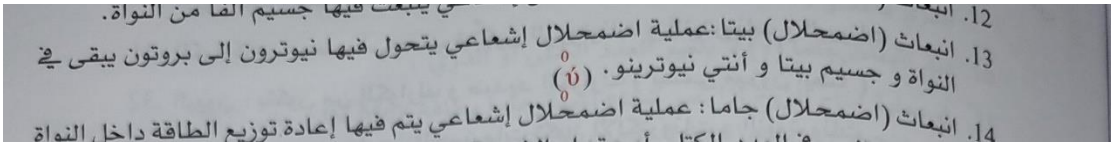

فقط ، وهى تساوى مضاعفات ثابت بلانك ($h = 6.63 \times 10^{-34}$ J/Hz) .
5. ليس كل شعاع يسقط على المهبط (سطح فلزى) يولد تياراً كهربائياً حيث تنبعث الإلكترونات من المهبط فقط عندما يكون تردد الشعاع الساقط أكبر من قيمة صغرى معينة يسمى تردد العتبة (f_o) .



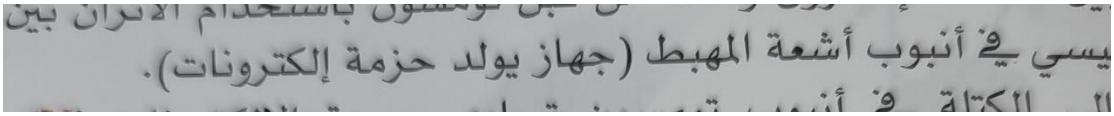
- صفحة ٢١٩ سؤال ٢ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



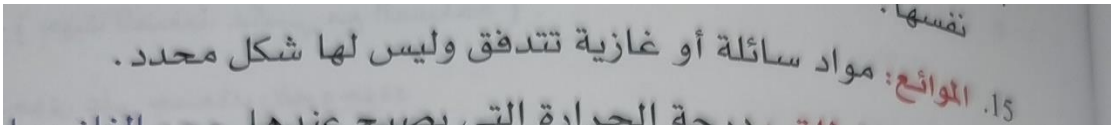
- صفحة ٢٢١ سؤال على فقره ١٣ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



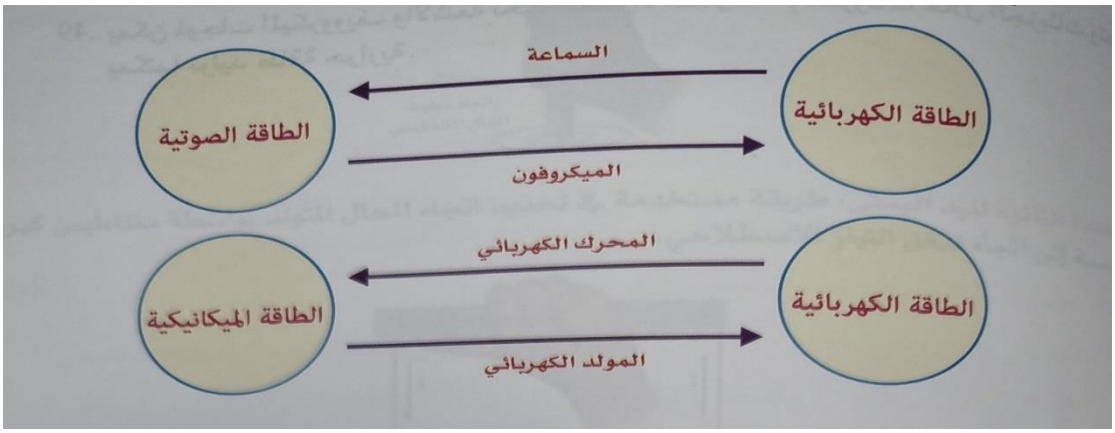
- صفحة ٢٠٥ سؤال على اشعة المهبط فقره ٣٣ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



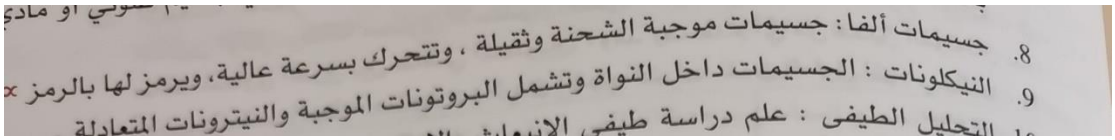
- صفحة ١٧٥ فقره ١٥ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

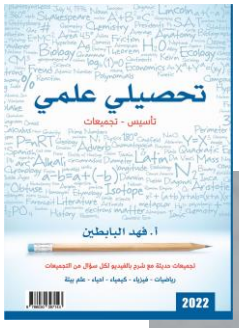


- صفحة ٢٠٥ عدد من الأسئلة على الرسمة. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

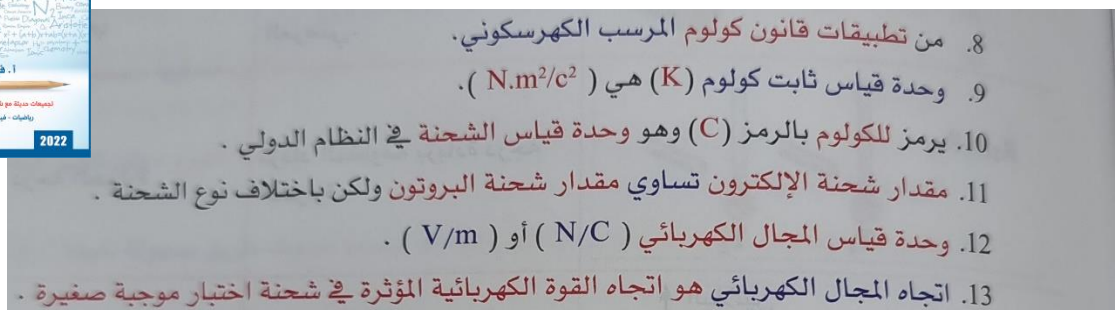


- صفحة ٢١١ فقرة ٩ . من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

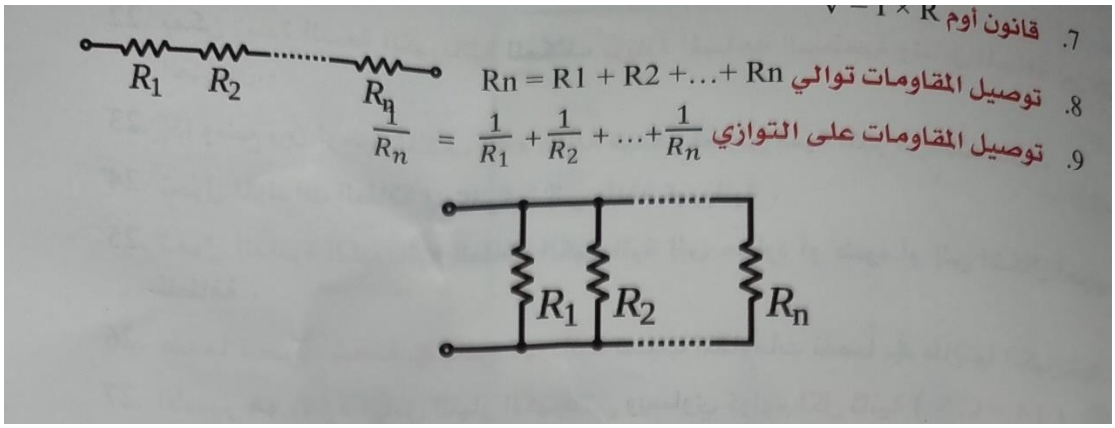




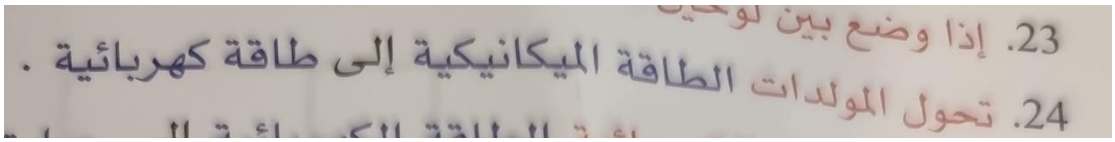
- صفحة ١٩٥ فقرة ٨ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



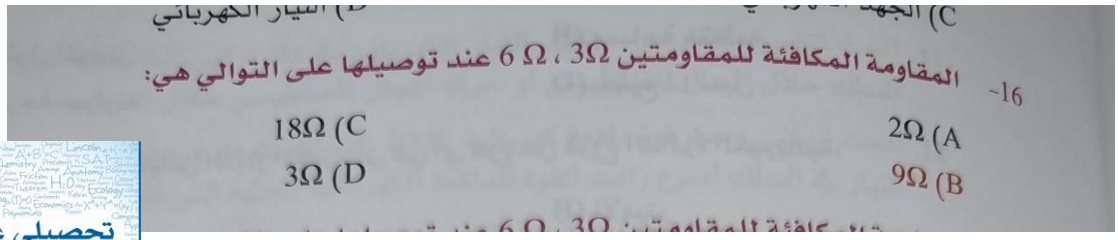
- صفحة ١٩٥ سؤال عن توصيل المقاومات توالي . من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

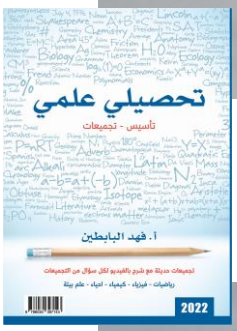


- صفحة ١٩٦ سؤال ٢٤. من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

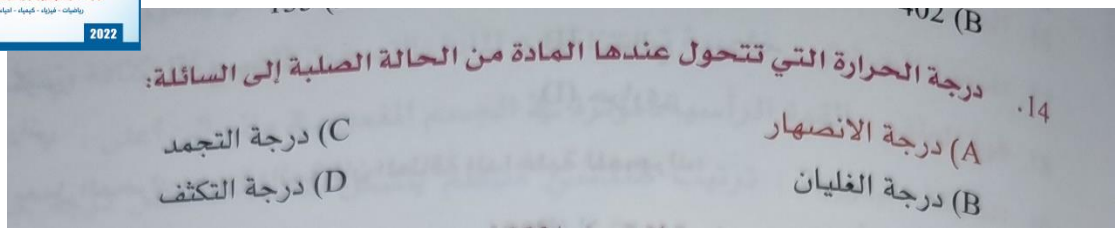


- صفحة ١٩٩ سؤال ١٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

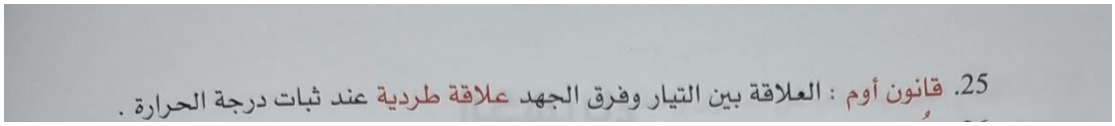




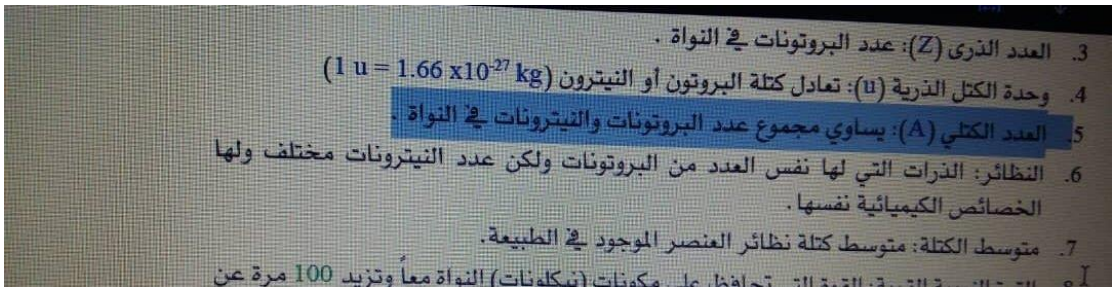
- صفحة ١٧٣ سؤال ١٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



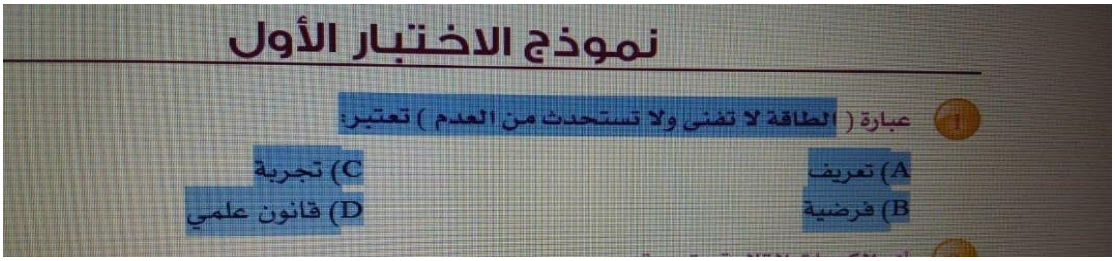
- صفحة ١٩٤ فقرة ٢٥ . من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



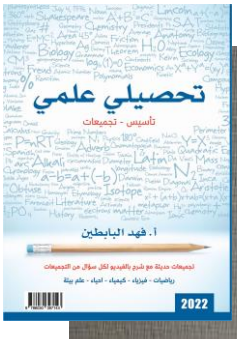
- صفحة ٢٢١ فقرة ٥ . من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

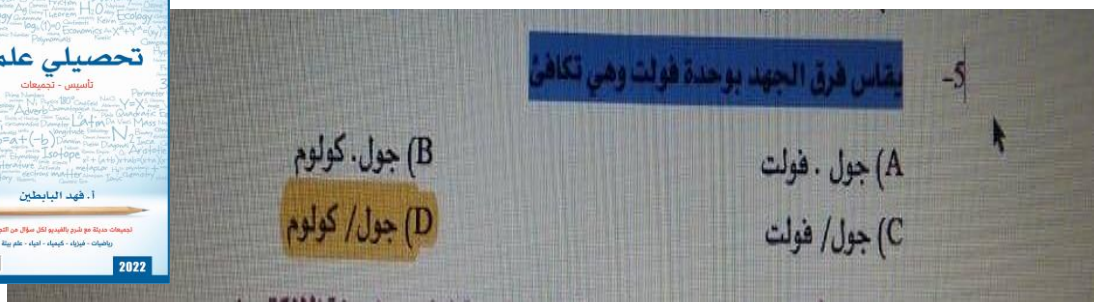


- صفحة ٢٢٦ سؤال ١

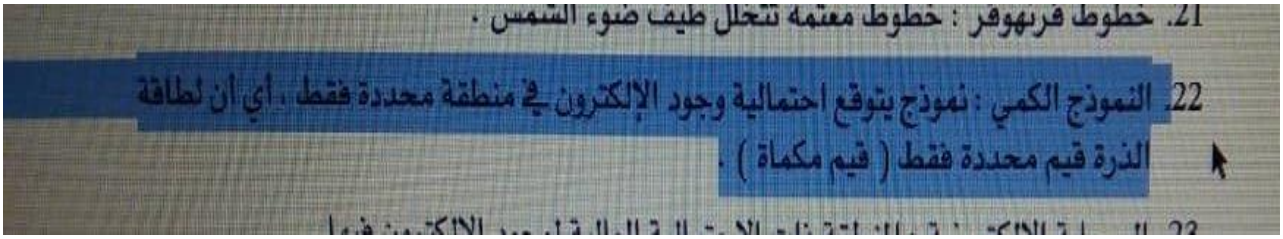


- صفحة ٢٠٠ سؤال ٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

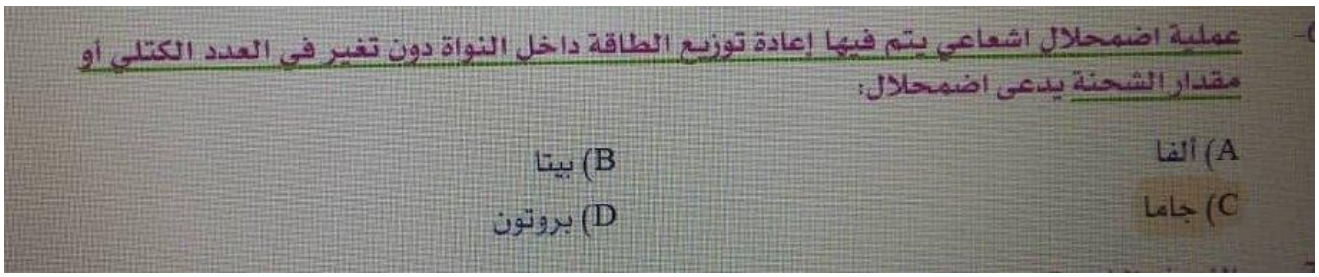




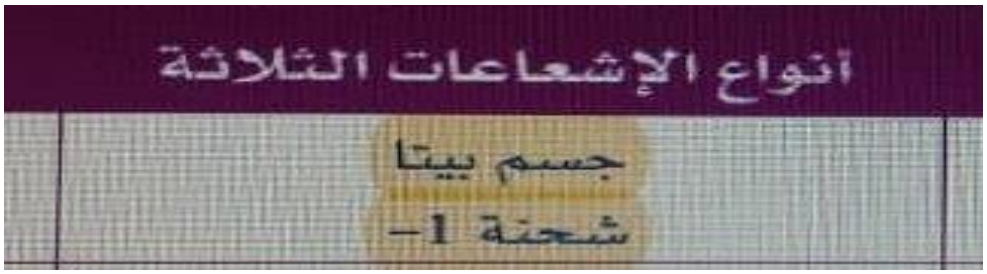
- صفحة ١٨٧ سؤال على هذه العبارة رقم ٢١ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- صفحة ٢٢٥ سؤال ٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



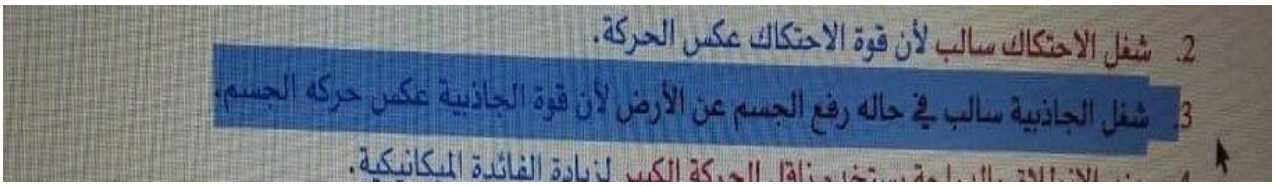
- صفحة ٢٢٢ سؤال على هذه العبارة. من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



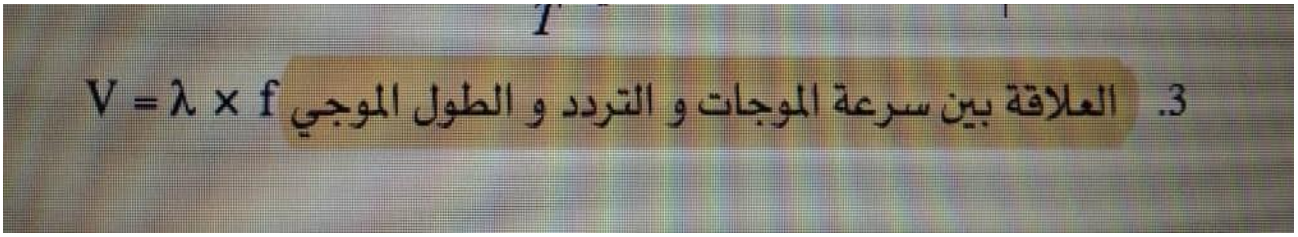
- صفحة ٢٢٢ هذا الجدول جاء منه ٣ أسئلة. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

أنواع الإشعاعات الثلاثة		
جسم ألفا شحنة +2	جسم بيتا شحنة -1	إشعاع جاما متعادل
أقل نفاذاً	طاقة متوسطة في النفاذ	أكبر نفاذاً
تفاعلات النواة $A \longrightarrow A-4$ $Z \longrightarrow Z-2$	تفاعلات النواة $A \longrightarrow A$ $Z \longrightarrow Z+1$	تفاعلات النواة $A \longrightarrow A$ $Z \longrightarrow Z$

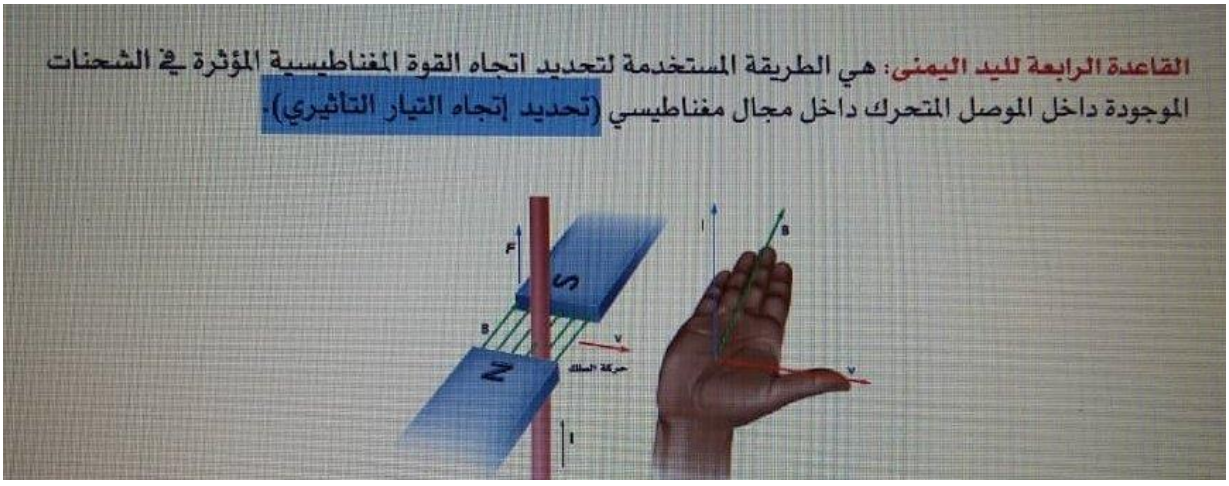
- صفحة ١٧١ سؤال على فقره ٣. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



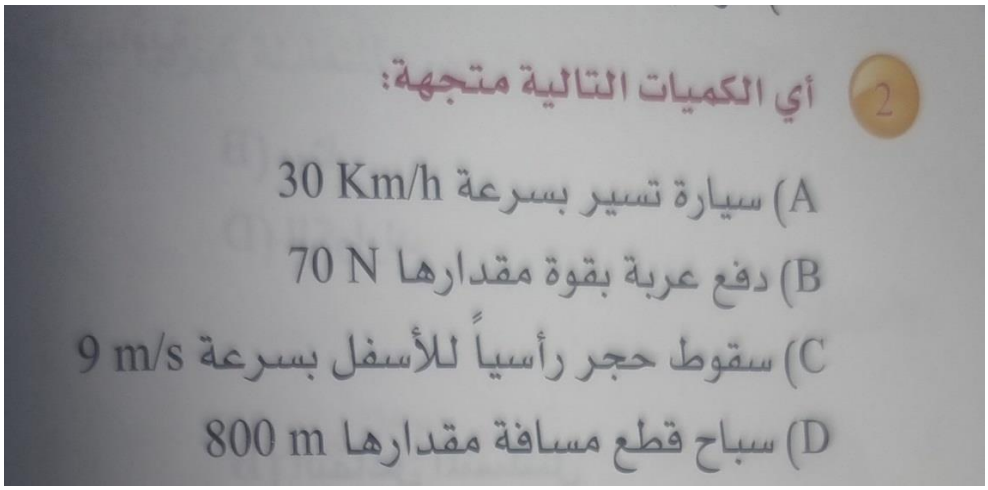
- صفحة ١٨١ سؤال على فقره ٣. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



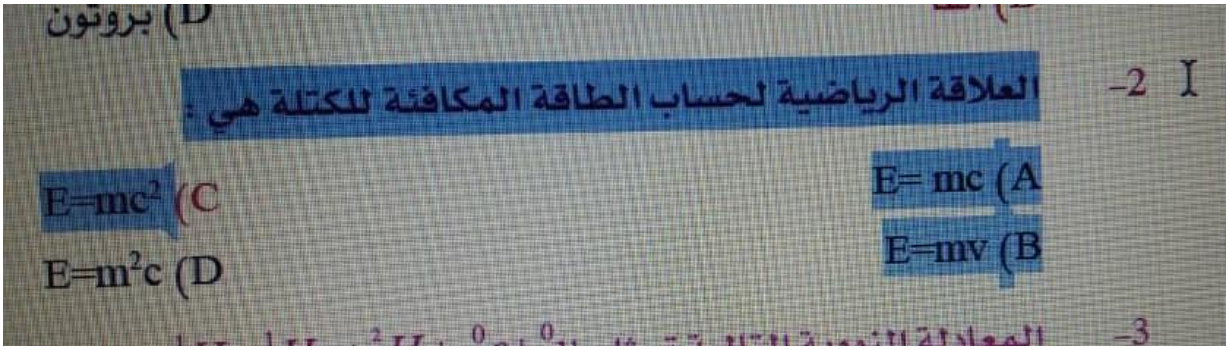
- صفحة ٢٠٧ سؤال عن القاعدة الرابعة لليد اليمنى **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



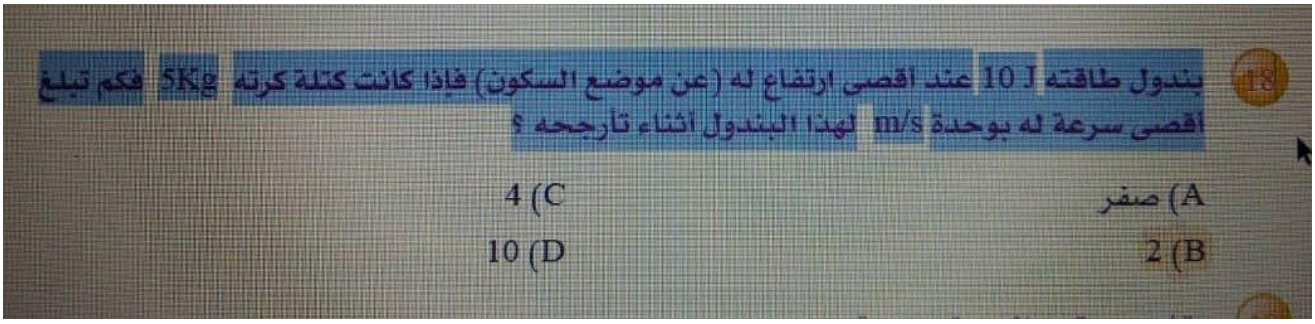
- صفحة ٢٢٦ سؤال ٢. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



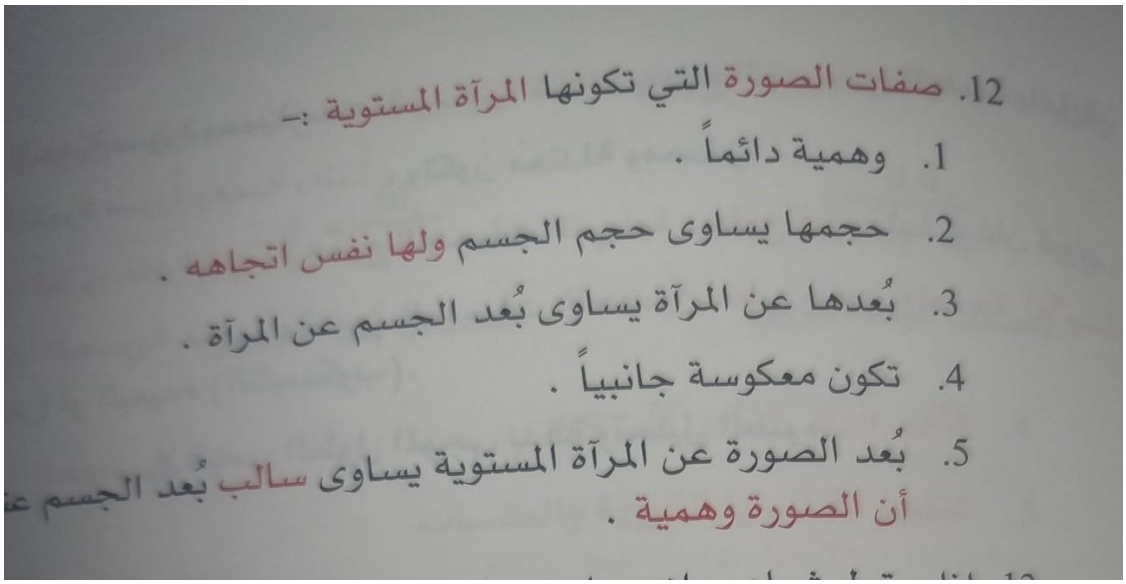
- صفحة ٢٢٤ سؤال ٢. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



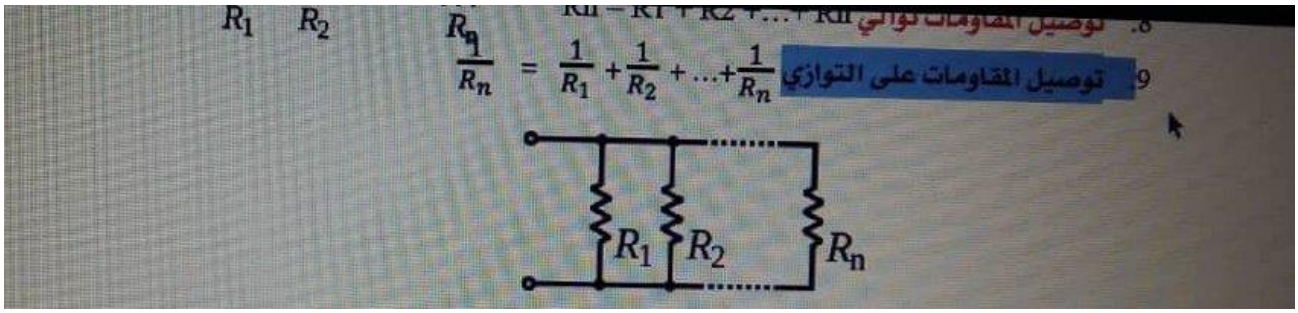
- صفحة 231 سؤال 18. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



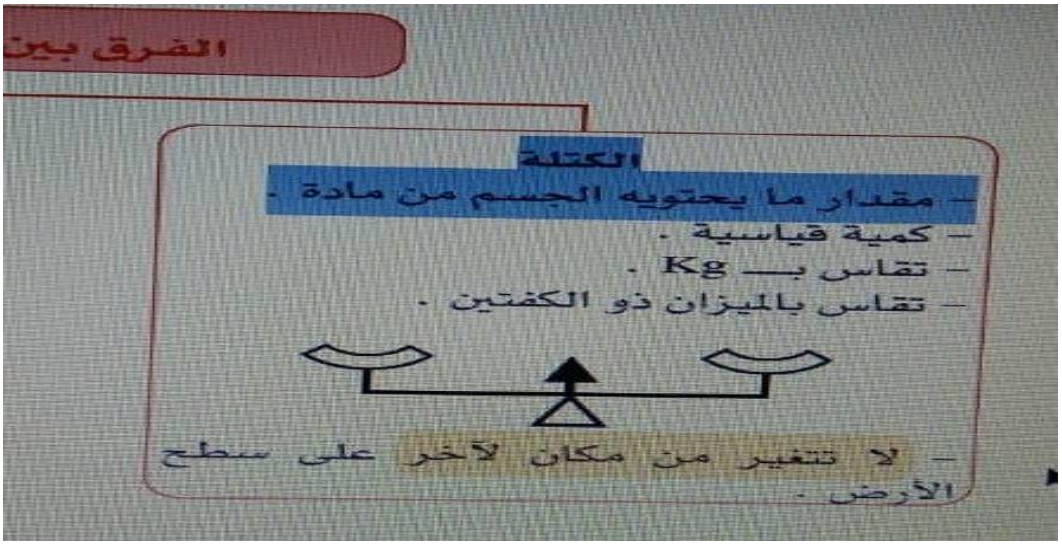
- صفحة ١٨٧ عدد من الاسئلة جاءت من فقرة ١٢. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**


12. صفات الصورة التي تكونها المرآة المستوية :-
1. وهمية دائماً .
2. حجمها يساوى حجم الجسم ولها نفس اتجاهه .
3. بُعدها عن المرآة يساوى بُعد الجسم عن المرآة .
4. تكون معكوسة جانبياً .
5. بُعد الصورة عن المرآة المستوية يساوى سالب بُعد الجسم عن المرآة أن الصورة وهمية .

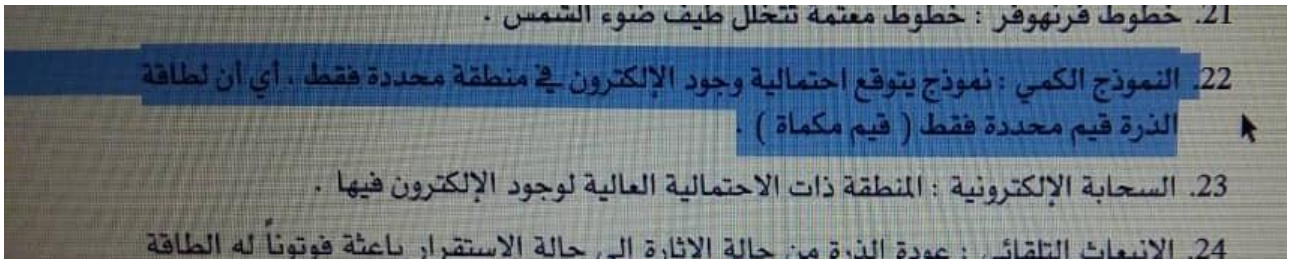
- صفحة ١٩٥ سؤال على هذه العبارة. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



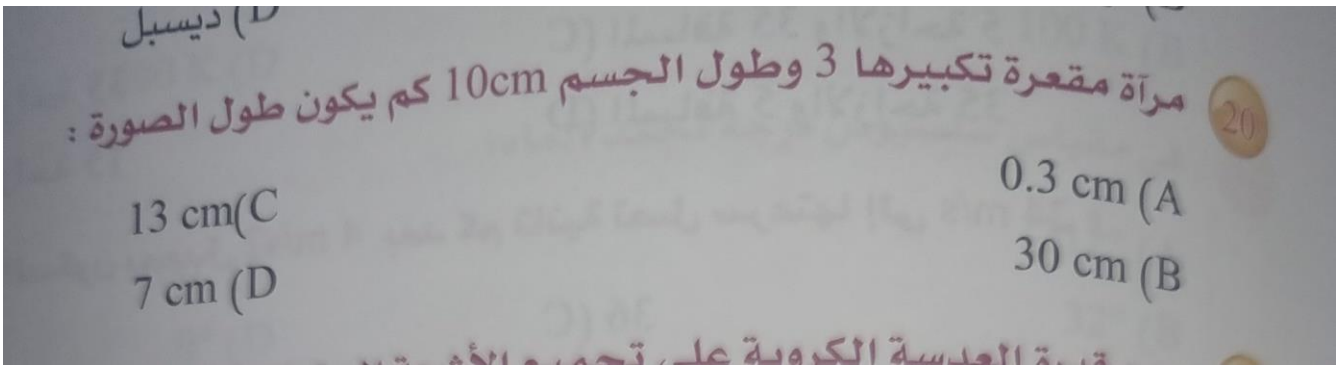
- صفحة ١٦١ سؤال غلى هذا الشكل. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



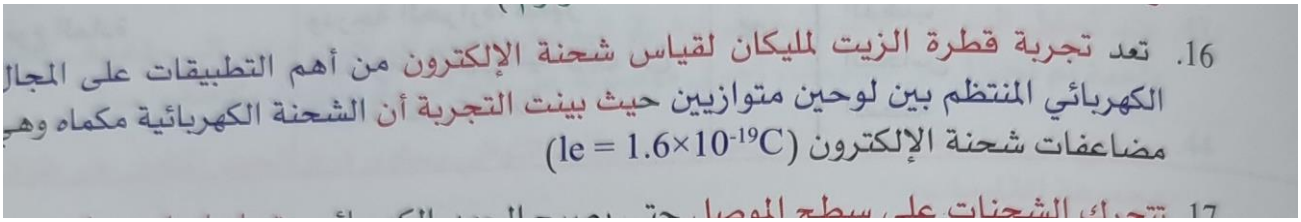
- صفحة ٢١٢ فقره ٢٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


21. خطوط فرنهوفر : خطوط معتمة تتخلل طيف ضوء الشمس .
22. النموذج الكمي : نموذج يتوقع احتمالية وجود الإلكترون في منطقة محددة فقط ، أي أن لطاقة الذرة قيم محددة فقط (قيم مكماة) .
23. السحابة الإلكترونية : المنطقة ذات الاحتمالية العالية لوجود الإلكترون فيها .
24. الانبعاث التلقائي : عودة الذرة من حالة الاثارة الى حالة الاستقرار باعثة فوتوناً له الطاقة

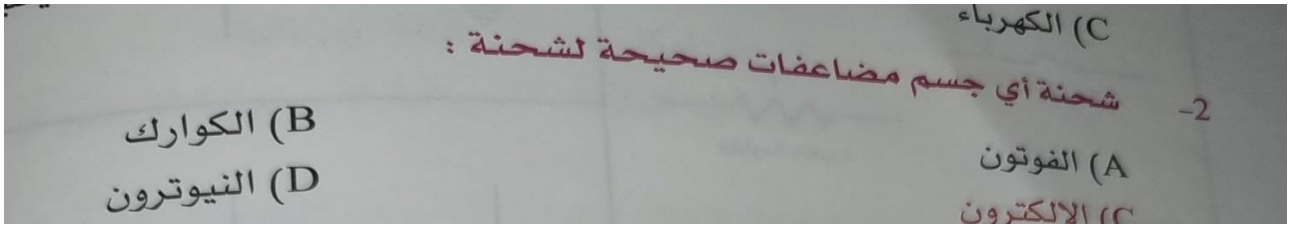
- صفحة ٢٣١ سؤال ٢٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين


ديسبل (D
20 مرآة مقعرة تكبيرها 3 وطول الجسم 10cm كم يكون طول الصورة :
0.3 cm (A
30 cm (B
13 cm(C
7 cm (D

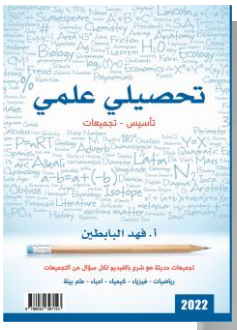
- صفحة ١٩٥ فقرة ١٦. من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

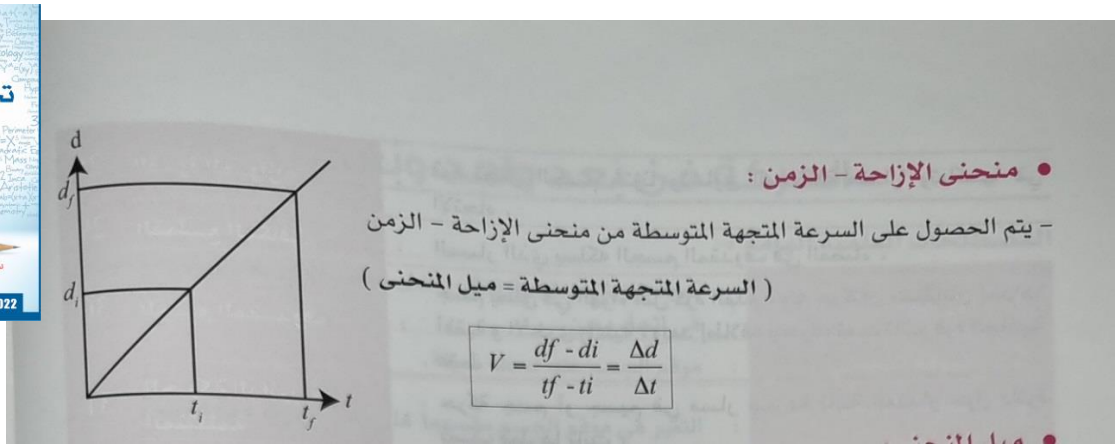

16. تعد تجربة قطرة الزيت لمليكان لقياس شحنة الإلكترون من أهم التطبيقات على المجال الكهربائي المنتظم بين لوحين متوازيين حيث بينت التجربة أن الشحنة الكهربائية مكماه وهي مضاعفات شحنة الإلكترون ($le = 1.6\times10^{-19}C$)
17. تتحرك الشحنات على سطح الموصل

صفحة ١٩٨ سؤال 2. من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

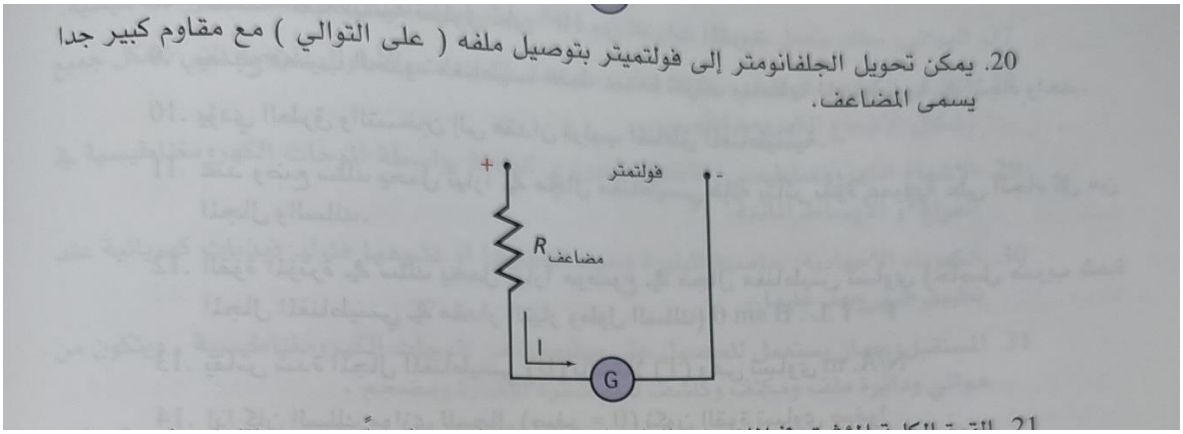

C) الكهرباء
-2 شحنة أي جسم مضاعفات صحيحة لشحنة :
B) الكوارك
A) الفوتون
D) النيوترون
C) الإلكترون

- صفحة ١٥٨ سؤال على منحنى الإزاحة – الزمن **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**

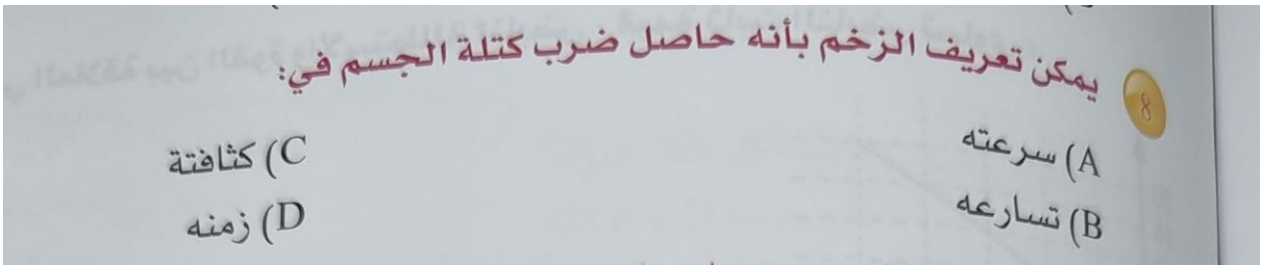




- صفحة ٢٠٤ سؤال على تحويل الجلفانومتر إلى فولتميتر.. **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



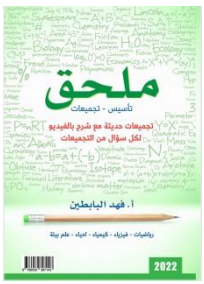
- صفحة ٢٣٥ سؤال ٨ **من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين**



قسم الكيمياء

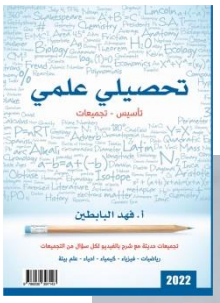
تجميعات تحصيلي ٢٠٢١ (الفترة الأولى والثانية)

(بصيغ أسئلة سليمة وحلول صحيحة)

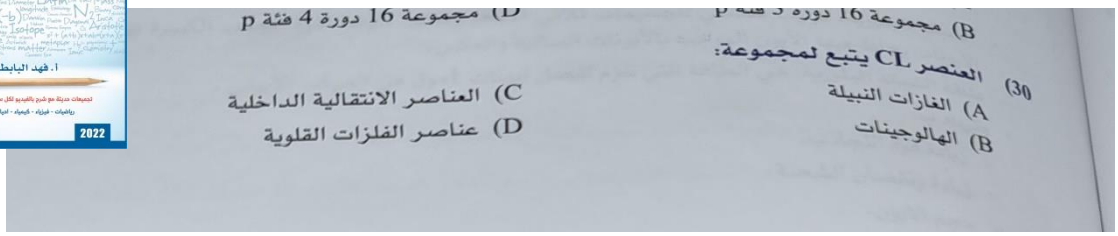


بداية المذاكرة تكون من الملحق الذي مع الكتاب فيه
أسئلة مهمة جدا مع شرح بالباركود
(طبعة ٢٠٢٢)

ثم مذاكرة الاسئلة من كتاب التأسيس تحصيلي علمي ٢٠٢٢
(قسم الكيمياء)

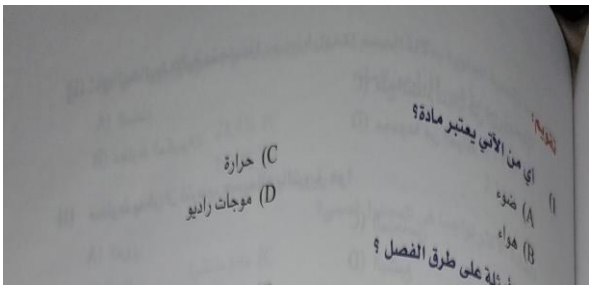


- صفحة ٢٨٧ سؤال ٣٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

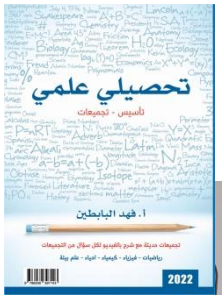


- صفحة ٢٥٠ السؤال الأول من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- صفحة ٢٦٥ السؤال الأول من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- صفحة ٣٨٠ سؤال ٢٨ . من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



صفحة ٢٧٩ سؤال ١٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

15) ما أقصى عدد من الالكترونات يستوعبه مجال الطاقة الاول:

A) 1 B) 4 C) 5 D) 2

- صفحة ٢٥٧ سؤال ١ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

تقويم:

1) من خواص الحديد الكيميائية؟

A) التعفن B) الصدأ C) التحلل D) التخمر

2) أي الآتي لا يصنف مادة حسب التعريف العلمي للمادة

A) التراب B) الماء C)

- صفحة ٣١٥ سؤال ٢١ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

21) التفاعل مثال لنوع من التفاعلات هو $Cu_{(s)} + 2\,No_{3(aq)} \rightarrow Cu(No_3)_{2(aq)}$

A) إحلال مزدوج

B) تكوين

C) إحلال بسيط

D) أكسدة واختزال

- صفحة ٢٥٣ سؤال ٣٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

35) يصدر اليورانيوم $^{238}_{92}U$ جسيماً من ألفا، الذرة الجديدة التي تنتج من هذا التفاعل هي:

A) $^{235}_{91}Ra$ B) $^{237}_{92}U$ C) $^{234}_{90}Th$ D) $^{237}_{93}NP$

D) كل ما ذكر صحيح

36) أثر فقدان أشعة جاما على العدد الكتلي

- صفحة ٣٠٤ سؤال ٣٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

الكيمياء

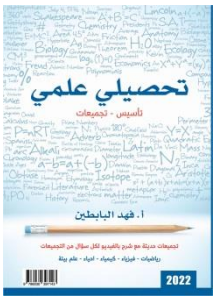
33) التهجين هو؟

A) خلط المستويات الرئيسية لتكوين مجالات جديدة متماثلة

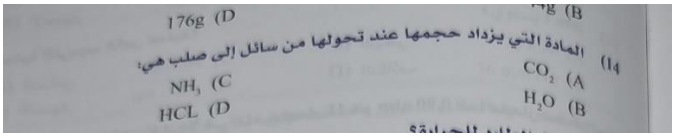
B) خلط ثلاثة روابط تساهمية

C) خلط أربع روابط تساهمية

D) كل ما ذكر خطأ



- صفحة ٣٤١ سؤال ١٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

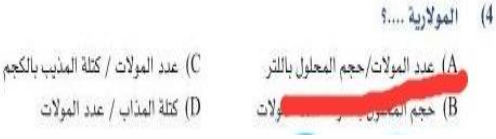


- صفحة ٣٠٣ سؤال ٤٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

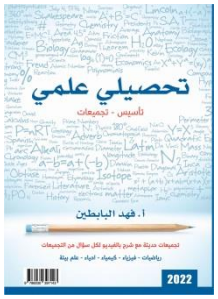
- صفحة ٣١٥ سؤال ٢٩ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- صفحة ٢٦٥ سؤال ٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- صفحة ٢٦٥ سؤال ٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- صفحة ٣٨٠ سؤال ٢٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- صفحة ٣٠٤ سؤال ٤٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

49) أي مما يلي ليس من القوى الجزيئية :

A) قوي التشتت
B) قوى التلاصق
C) الثنائية القطبية
D) الروابط الهيدروجينية

- صفحة ٣٥٦ سؤال ١٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

16) سحب الحرارة من تفاعل متزن طارد للحرارة تؤدي الي تغير حالة الاتزان نحو

A) اليمين فتزداد النواتج
B) اليسار فتقل المتفاعلات
C) اليمين فيتوقف التفاعل
D) السا فتتوقف التفاعل

- صفحة ٣٦٣ سؤال ٢٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

22) المحلول المائي الذي فيه PH=7

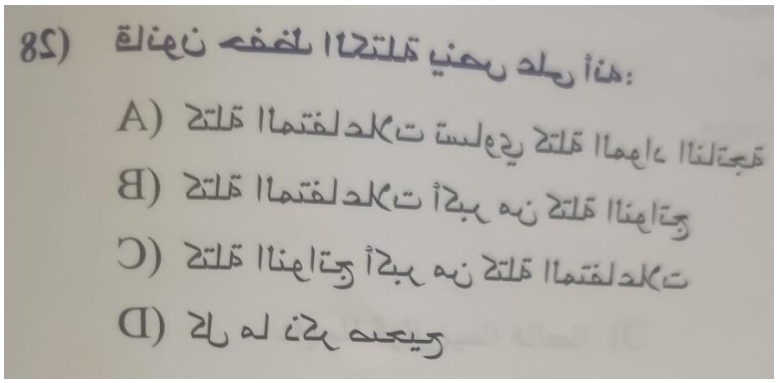
A) حامضي
B) قاعدي
C) متعادل

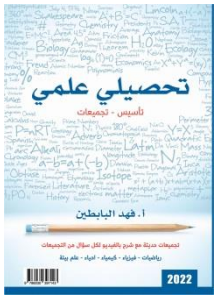
- صفحة ٢٧٩ سؤال ١٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

15) ما اقصى عدد من الالكترونات يستوعبه مجال الطاقة الاول:

1 (A 4 (B 5 (C 2 (D

- صفحة ٣١٥ سؤال ٢٨ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين





- صفحة ٢٦٥ سؤال ٣ و ٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

3) عدد مولات المذاب الذائبة في لترمن المحلول هي؟

A) المولارية
B) المولالية
C) الكسر المولي
D) النسب المئوية الحجمية

4) المولارية ....؟

A) عدد المولات/حجم المحلول باللتر
B) حجم المحلول باللتر × عدد المولات
C) عدد المولات / كتلة المذيب بالكجم
D) كتلة المذاب / عدد المولات

- صفحة ٢٥٧ سؤال ٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

4) الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك:

A) لونها
B) ملمسها
C) رائحتها
D) مقاسها

- صفحة ٢٥٣ سؤال ٣٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

36) أثر فقدان أشعة جاما على العدد الكتلي والعدد الذري؟

A) يقل بمقدار 2
B) يقل بمقدار 2
C) يزداد بمقدار 1
D) لا تؤثر

- صفحة ٣٨٢ سؤال ٤٧ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

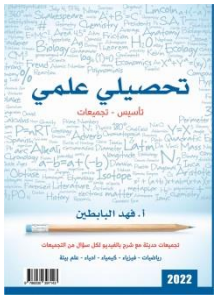
47) أي المركبات الآتية لا تحتوي في تركيبها على مجموعة الكربونيل ؟

A) الكيتونات
B) الكحولات
C) الإسترات
D) الأحماض الكربوكسيلية

- صفحة ٢٩٩ سؤال ٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

3) تكون الذرة متعادلة الشحنة لأن ...

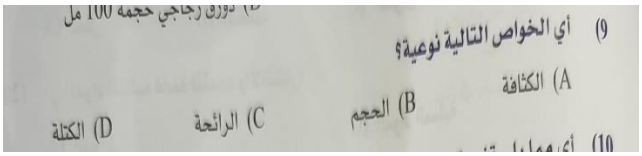
A) عدد الإلكترونات لا يساوي عدد البروتونات
B) عدد الإلكترونات أكبر من عدد البروتونات
C) عدد الإلكترونات أقل من عدد البروتونات
D) عدد الإلكترونات يساوي عدد البروتونات



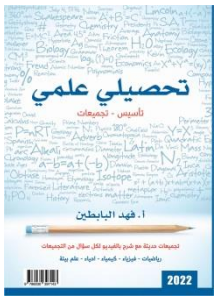
- صفحة ٢٥٣ سؤال ٢٩ و ٣٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- صفحة ٢٧٨ سؤال ٥ و ٩ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- صفحة ٢٥٧ سؤال ٩ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- صفحة ٣١٥ سؤال ٢٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- صفحة ٢٧٨ سؤال ٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

3) التوزيع الإلكتروني لعنصر الكروم $_{24}Cr$ هو:

A) $^{18}[Ar]4s^{1}3d^{5}$
C) $^{18}[Ar]3d^{6}$
D) $^{18}[Ar]3d^{7}$

- صفحة ٢٥٢ سؤال ٢٧ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

27) وحدة الكتل الذرية تساوي تقريباً:

A) كتلة بروتون واحد
B) كتلة نيوترون واحد
C) كتلة نظير واحد
D) A و B صحيحتان

- صفحة ٣٤١ سؤال ١٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

15) التحول الطارد للحرارة؟

A) $H_2O_{(l)} \rightarrow H_2O_{(s)}$
B) $H_2O_{l} \rightarrow H_2O_{(g)}$
C) $I_{(s)} \rightarrow I_{2(g)}$
D) $Fe_{(s)} \rightarrow Fe_{(l)}$

- صفحة ٣٦٢ سؤال ١٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

15) إذا كان المحلول قاعدي فإن قيمة PH؟

A) 7<PH
B) 7>PH
C) 7=PH
D) لا شيء مما ذكر

- صفحة ٢٨٠ سؤال ٢٨ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

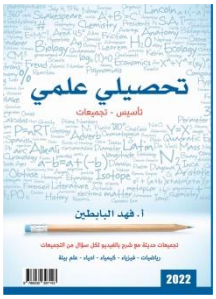
28) عدد المجالات الفرعية عندما n=4

A) 1
B) 4
C) 16
D) 9

- صفحة ٢٨٠ سؤالين عن تعريف المعيارية والمحلول القياسي من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

المعايرة: تفاعل حمض وقاعدة لمعرفة تركيز أحدهما وهي طريقة لتحديد تركيز محلول ماء.

المحلول القياسي: محلول معلوم التركيز لقياس تركيز محلول مجهول التركيز.



- صفحة ٣٧٩ سؤال ١٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

13) أكسدة الألدهيدات تعطي

A) كحولات
B) استرات
C) حمض كاربوكسيلي
D) كيتون

- صفحة ٢٨٧ سؤال ٢٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

23) عدد المجالات الفرعية عندما n = 4

A) 1
B) 4
C) 16
D) 9

- صفحة ٢٤٤ سؤال عن عدد جزيئات الأوزون من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

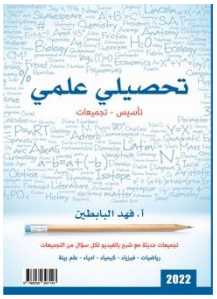
الأوزون (O_3):

- مادة كيميائية توجد في الغلاف الجوي تتكون من ذرات أوكسجين.
- عدد جزيئات الأوزون O_3 = عدد ذرات الأكسجين ÷ 3
- يتكون الأوزون عندما يتعرض غاز الأكسجين (O_2) للأشعة فوق البنفسجية.

- صفحة ٢٩٩ سؤال ٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

2) لكي توصل المادة التيار الكهربائي يجب أن تحتوي على جسيمات ..

A) مشحونة قادرة على الحركة بسهولة
B) غير مشحونة
C) مشحونة غير قادرة على الحركة بسهولة
D) غير مشحونة وقادرة على الحركة



- صفحة ٣٨١ سؤال ٣٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

30) الهيدروكربون المشبع يحوي روابط :

A) أحادية فقط
B) ثنائية وثلاثية
C) ثنائية وثلاثية
D) أحادية وثنائية وثلاثية

- صفحة ٢٥٣ سؤال ٣٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

35) يصدر اليورانيوم $^{238}_{92}U$ جسيماً من ألفا، الذرة الجديدة التي تنتج من هذا التفاعل هي:

A) $^{235}_{91}Ra$
B) $^{237}_{92}U$
C) $^{234}_{90}Th$
D) $^{237}_{93}NP$

- صفحة ٣٠٠ سؤال ١٧ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

17) ما عدد الروابط التي يكونها عنصر الكربون مع غيره من الذرات:

A) أربع روابط
B) خمسة روابط
C) ست روابط
D) سبع روابط

- صفحة ٣٤٠ سؤال ٧ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

7) قابلية السوائل للانسياب والانتشار تسمى

A) لزوجة
B) ميوعة
C) كثافة
D) ضغط

- صفحة ٢٥٧ سؤال ١ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

1) من خواص الحديد الكيميائية؟

A) التعفن
B) الصدأ
C) التحلل
D) التخمر

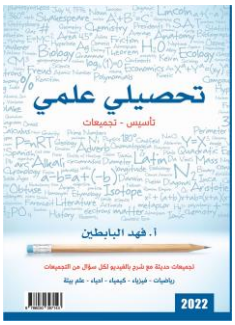
قسم علم الاحياء والبيئة

تجميعات تحصيلي ٢٠٢١ (الفترة الأولى والثانية)

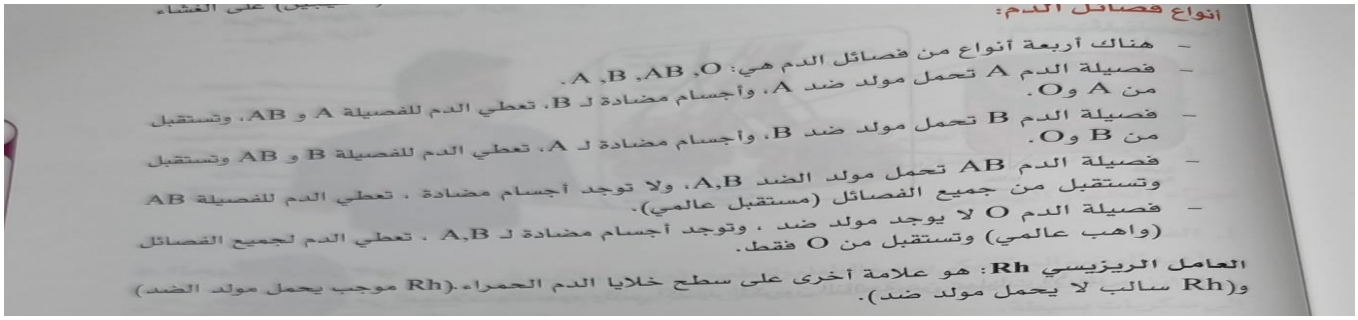
(بصيغ أسئلة سليمة وحلول صحيحة)

بداية المذاكرة من الملحق الذي مع الكتاب فيه
أسئلة مهمة جدا مع شرح بالباركود
(طبعة ٢٠٢٢)

ثم مذاكرة الاسئلة من كتاب التأسيس تحصيلي علمي ٢٠٢٢
(قسم أحياء وعلم البيئة)



- صفحة ٤٠١ سؤال ١٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين
- صفحة ٤٤٢ سؤال ١١ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين
- صفحة ٤٩٨ سؤال ١٥ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين
- صفحة ٤٠١ سؤال ٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين
- صفحة ٤٨١ سؤال ٩ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين
- صفحة ٤٩٨ سؤال ١٩ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين
- صفحة ٤٣٣ عدد من الاسئلة في الاختبار جاء من هذه الملخص من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



أنواع فصائل الدم:

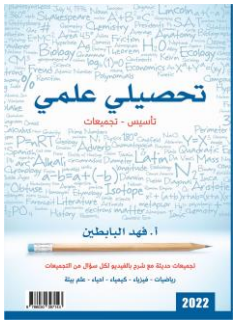
- هناك أربعة أنواع من فصائل الدم هي: O، AB، B، A.
- فصيلة الدم A تحمل مولد ضد A، وأجسام مضادة لـ B، تعطي الدم للفصيلة A و AB، وتستقبل من A وO.
- فصيلة الدم B تحمل مولد ضد B، وأجسام مضادة لـ A، تعطي الدم للفصيلة B و AB وتستقبل من B وO.
- فصيلة الدم AB تحمل مولد الضد A,B، ولا توجد أجسام مضادة ، تعطي الدم للفصيلة AB وتستقبل من جميع الفصائل (مستقبل عالمي).
- فصيلة الدم O لا يوجد مولد ضد ، وتوجد أجسام مضادة لـ A,B ، تعطي الدم لجميع الفصائل (واهب عالمي) وتستقبل من O فقط.

العامل الريزيسي Rh: هو علامة أخرى على سطح خلايا الدم الحمراء.(Rh موجب يحمل مولد الضد) و(Rh سالب لا يحمل مولد ضد).

- صفحة ٤٦٦ سؤال جاء على هذا الملخص (العبور) من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- قد تحدث عملية تسمى (العبور) يتم فيها تبادل الأجزاء بين زوج من الكروموسومات المتماثلة وذلك في الطور التمهيدي الأول من الإنقسام المنصف أثناء تصالب أو تشابك الكروموسومين المتماثلين مما يؤدي إلى التنوع الوراثي.

- صفحة ٤٢٣ عدد من الأسئلة جاء على هذا الملخص تعريف الحيوانات القارئة من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



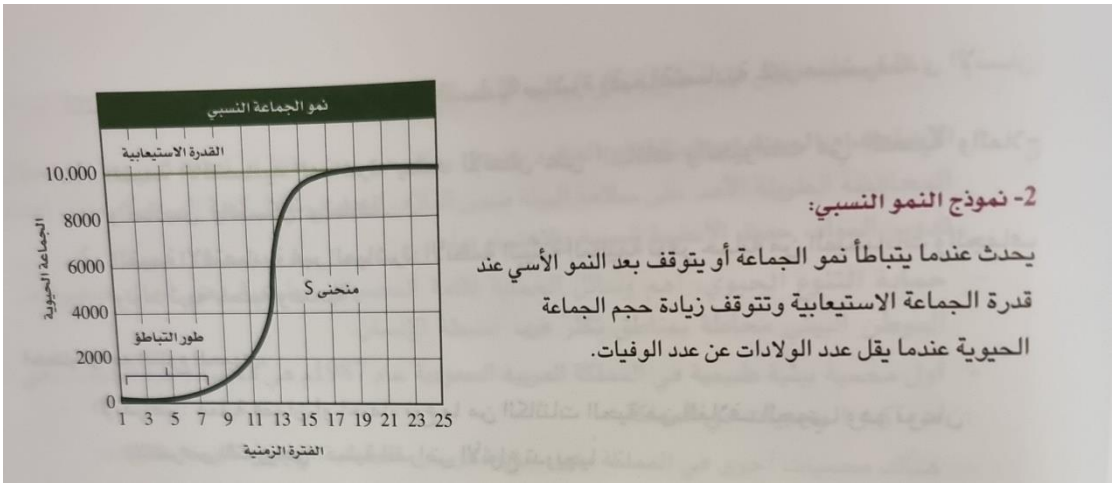
- صفحة ٤٣٣ سؤال على هذه العبارة من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- فصيلة الدم O لا يوجد مولد ضد ، وتوجد أجسام مضادة لـ A,B ، تعطي الدم لجميع الفصائل (واهب عالمي) وتستقبل من O فقط.

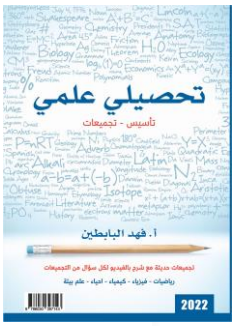
- صفحة ٤٢٠ سؤال جاء على هذا الملخص طريقة تنفس الزواحف من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- تتنفس بالرئات، ولها جهاز دوراني، ولها قلب مكون من أذينان وبطين مكون من أربع حجرات منفصلة.

- صفحة ٤٩٣ سؤال جاء على هذا الملخص عن التباطؤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



-صفحة ٤٥٦ سؤال جاء على هذا الملخص الإنزيمات والوحدات المكونة لها وسؤال عن البروتينات



3. **البروتينات:** يتكون جزئ البروتين من أحماض أمينية مرتبطة مع بعضها بروابط ببتيدية.

- **الحمض الأميني:** مركبات صغيرة من الكربون والنيتروجين والاكسجين والهيدروجين وأحيانا الكبريت، ويوجد حوالي 20 حمض أميني في أجسام الكائنات الحية وتدخل في تكوين العضلات والجلد والشعر والأظافر وغيرها .
- **الإنزيمات:** نوع من أنواع البروتينات وتعمل على تقليل طاقة التنشيط اللازمة لبدء التفاعل الحيوكيميائي داخل الجسم كما تحفز وتسرع التفاعل .
- تكون الانزيمات على درجة عالية من التخصص بنوع من التفاعلات.
- الانزيم لا يتم استهلاكه في أثناء التفاعل الكيميائي ويمكن استخدامه مرة أخرى في تفاعل جديد.
- تسمى المواد التي ترتبط مع الانزيم المواد المتفاعلة ويسمى موقع ارتباطها بالانزيم الموقع النشط.
- هنالك عوامل تؤثر في نشاط الانزيم كدرجة الحرارة والرقم الهيدروجيني.

- صفحة ٤٥٤ سؤال جاء على هذا الملخص من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

الغشاء البلازمي		طبقة مزدوجة من الدهون المفسفرة والكربوهيدرات والبروتينات والكوليستيرول	النفاذية الاختيارية: وهي التحكم في دخول المواد من وإلى الخلية	جميع خلايا حقيقية النواة وبعض بدائية النواة .

- صفحة ٤٧٨ سؤال جاء على هذا الملخص شرح قاعدة تشارجاف من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- وجد العالم تشارجاف أن كمية الجوانين (G) تساوي كمية السايتوسين (C) وكمية الأدينين (A) تساوي كمية الثايمين (T) تقريباً في النوع الواحد وسماها (قاعدة تشارجاف A=T ، C=G).

- صفحة ٤١٩ سؤال جاء على هذا الملخص القلب في البرمائيات

والجلد.

- جهاز الدوران مزدوج، لها قلب مكون من ثلاث حجرات أذينين وبطين واحد.

- صفحة ٤٢١ سؤال جاء على هذا الملخص ليس للطيور مثانة

- ليس لها مثانة بولية وتطرح فضلاتها (حمض البوليك) في صورة مادة بيضاء طرية من المجمع (المذرق).
- الاخصاب داخلي، تتكون البيضة الأمنيونية بعد الاخصاب وتحاط بقشرة صلبة.

- سؤال ٢٣ صفحة ٤٠٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

سؤال ١ صفحة ٤٦٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

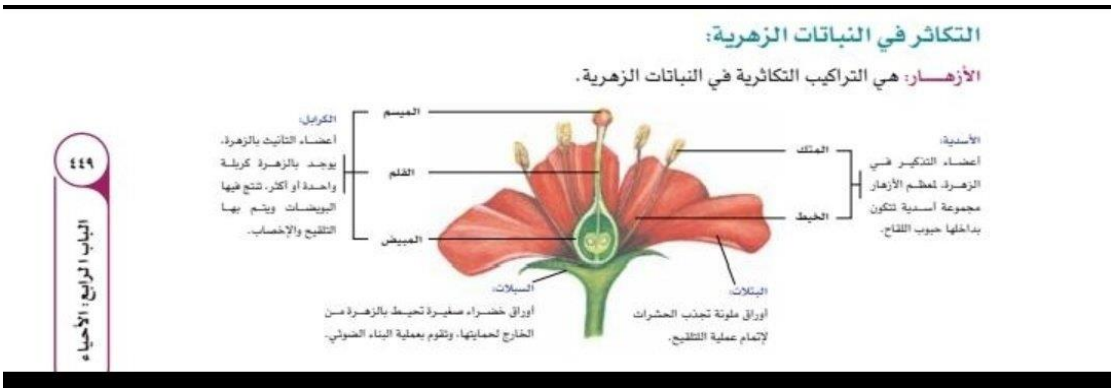
سؤال ١٢ صفحة٤٠٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- صفحة ٤٢٢ سؤال جاء على هذا الملخص خصائص الثديات من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

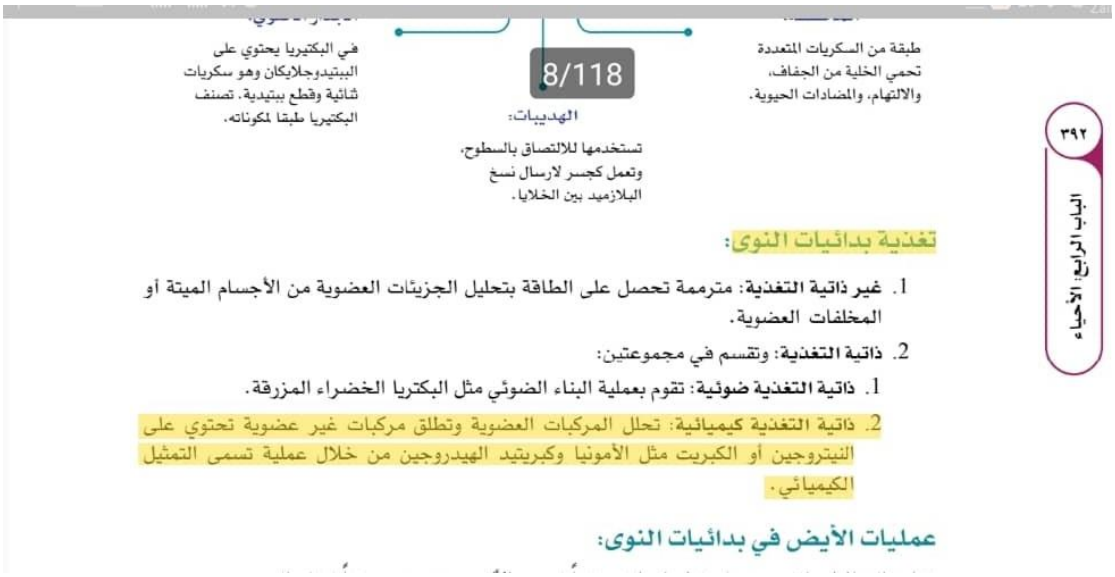
خصائص الثدييات:

- الشعر والغدد اللبنية خاصيتين مهمتين تميزان الثدييات عن الفقاريات الأخرى.
- يحتوي شعر الثدييات على بروتين يسمى الكيراتين.

- صفحة ٤٤٩ ورد سؤالين على هذه الرسمة واحتمال اكثر من ذلك لأهمية الرسمة من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



-صفحة ٣٩٢ ورد سؤالين على هذه الجملة(المحدد بالأصفر) بصيغ مختلفة..



- صفحة ٣٩٣ ورد سؤال عن تصنيع المضاد الحيوي التتراسيكلين (المحدد بالاصفر)

فوائد البكتريا:

1. **تدوير المواد الغذائية وتثبيت النتروجين:** البكتريا من المحللات التي تحصل على الطاقة من المخلوقات الميتة وبذلك تعيد مواد غذائية مهمة الى البيئة وضرورية للحياة كالنتروجين فهو المكون الأساسي للأحماض الأمينية التي تشكل الوحدات البنائية للبروتينات ويدخل في تركيب DNA ,RNA.
2. **الفلورا الطبيعية:** معظم أنواع البكتريا التي تعيش داخل أجسامنا غير ضار وهي مهمة جدا للجسم لمنافستها للبكتريا المسببة للمرض وتمنعها من أحداثه. أحد أنواع البكتريا – اشيرشيا كولاي – تعيش في أمعاء الإنسان وتكون فيتامين K الضروري لتجلط الدم.
3. **الغذاء والدواء:** كثير من الأغذية تصنع بمساعدة البكتريا مثل الجبن واللبن والمخلل والشوكولاتة. وهي مسؤولة عن الإنتاج التجاري لفيتامين B_{12} والرايبوفلافين. كما أنها تنتج بعض المضادات الحيوية مثل الستربتومايسين والتتراسايكلين والفانكومايسين.

- صفحة ٣٩٩ سؤال عن تركيب الجدار الخلوي للفطريات(المحدد بالأصفر)

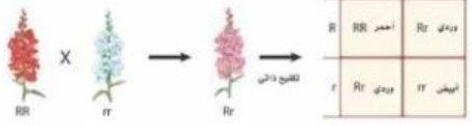
تركيب الفطريات:

1. **الجدار الخلوي:** يتكون من مادة الكايتين وهي قوية مرنة عديدة التسكر.
2. **الخيوط الفطرية:**
   - سلاسل طويلة من الخلايا تظهر على شكل خيوط تعرف أيضاً (بالهيفات).
   - تنمو قمم الخيوط الفطرية (الهيفات) وتتفرع لتكون كتلة شبكية تسمى الغزل الفطري.
   - تشكل الخيوط الفطرية التركيب التكاثري المسمى الجسم الثمري.
3. **الحواجز:** تُقسم الخيوط الفطرية الى خلايا. وللحاجز ثقوب واسعة تسمح بمرور الغذاء والسيتوبلازم والعضيات والنوى احياناً بين الخلايا، بعض الفطريات ليس لها حواجز وتكون مدمجة خلوياً.

-صفحة ٤٧٥ سؤال احتمالات الوراثة لنبات شب الليل هذا سؤال ممكن يأتي بعدة صيغ مثل بفية الإسئلة ويعتبر هذا السؤال من الأسئلة الصعبة لأنه من بين السطور

الأنماط الوراثية المعقدة:

السيادة الغير تامة: نمط وراثي معقد ينتج طراز شكلي وسط مختلف يجمع صفات الأبوين، وعند تزاوج أفراد الجيل الأول غير متماثلي الجينات ينتج جيل بنسبة 1:2:1 (مثال نبات شب الليل).

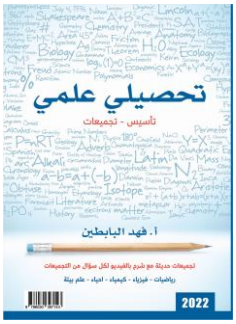


- صفحة ٤٤٢ سؤال ١٠ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

10) يؤدي تنبيه الجهاز العصبي السمبتاوي الى:

A) زيادة الهضم
B) نقص معدل نبض القلب
C) اتساع القزحية
D) زيادة إفراز اللعاب

- صفحة ٤٠٥ عدد من الاسئلة جاءت بعدة صيغ عن تجاويف الجسم .هذا شرح مفصل من كتابي تحصيلي علمي من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



3. **تجاويف الجسم:**

- **الحيوانات الحقيقية التجويف الجسمي:** لها تجويف مملوء بسائل موجود بين القناة الهضمية وجدار الجسم الخارجي، تتفرع الى نوعين:

أ. **بدائية الفم:** يتكون الفم من أول فتحة في الجاستروﻻ مثل (الرخويات، الديدان الحلقية، المفصليات).

ب. **ثانوية الفم:** يتكون الشرج من الفتحة الأولى في الجاستروﻻ ويتكون الفم من فتحة أخرى مثل (الحبليات وشوكيات الجلد).

- صفحة ٤٨٢ سؤال ١٢ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

12) عند تزاوج بازلاء خضراء yy مع بازلاء صفراء اللون YY فينتج لنا في الجيل الأول

A) Yy　　B) YY　　C) yy　　D) YYyy

- صفحة ٥٠٠ سؤال ٣٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

36) أي مستويات التنظيم التالية تحتوي أقل عدد من المخلوقات الحية:

A) المنطقة الحيوية　　C) الجماعة الحيوية

B) النظام البيئي　　D) المجتمع الحيوي

- صفحة ٥٠١ سؤال ٤٦ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

46) ترك الفهود روائح كيميائية في البيئات التي تعيش فيها يُعد:

A) سلوك إيثار　　C) سلوك تواصل

B) سلوكا مطبوعا　　D) سلوك حضانة

- صفحة ٤١٩ سؤال على خصائص البرمائيات من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- جهاز الدوران مزدوج، لها قلب مكون من ثلاث حجرات أذينين وبطين واحد.
- من الحيوانات متغيرة درجة الحرارة.

- صفحة ٤٢٤ سؤال ٤ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

4) تركيب يسمح للأسماك بالتحكم في عمق الغوص في البيئة المائية

A) الفكوك
B) الخط الجانبي
C) مثانة العوم
D) غطاء الخياشيم

٤٢٤

- صفحة ٤٢٦ سؤال ٢٩ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

29) يوجد الحجاب الحاجز لدى:

A) الزواحف
B) الطيور
C) الثدييات
D) البرمائيات

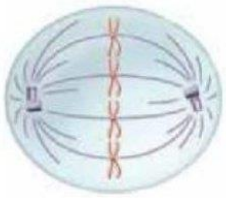
- صفحة ٤٦٦ سؤال جاء بعدة صيغ على الصفات الورثية للكروموسومات من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

الانقسام المنصف (الإختزالي):

- يحدث في الخلايا الجنسية، وهدفه إنتاج الأمشاج المذكرة والمؤنثة، ينتج عنه أمشاج أحادية المجموعة الكروموسومية.
- توجد التعليمات الوراثية الخاصة بكل صفة وراثية على الكروموسومات الموجودة داخل نوي الخلايا.
- تترتب المادة الوراثية DNA في قطع تسمى الجينات وكل كروموسوم يتكون من مئات الجينات ،

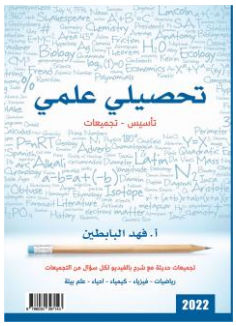
- صفحة ٤٧٠ سؤال ٢١ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

21) أي مراحل الانقسام المتساوي تظهر في الشكل:

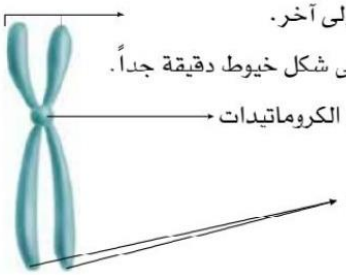


A) الطور التمهيدي
B) الطور الاستوائي
C) الطور الانفصالي
D) الطور النهائي

- صفحة ٤٦٥ عدد من الاسئلة جاء من هذه الفقرة في الكتاب(الكروموسومات)



- بعض الخلايا مثل الخلايا العصبية والعضلية تنهي دورتها عند المرحلة الأولى من الطور البيني G1 ولا تنقسم مرة أخرى.



- **الكروموسومات**: تراكيب تحوي المادة الوراثية التي تنتقل من جيل إلى آخر.
- **الكروماتين**: كمية قليلة من المادة الوراثية DNA توجد في النواة على شكل خيوط دقيقة جداً.
- **السنترومير**: التركيب الذي يوجد في منتصف الكروموسوم ويربط الكروماتيدات الشقيقة ببعضهما.
- **الكروماتيدات الشقيقة**: تراكيب تحتوي نسخاً متطابقة من DNA.

- صفحة ٤٤٩ سؤال بعدة صيغ على انتحاء النبات من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

2. استجابة النمو:

- **استجابة النمو (الانتحاء)**: هو نمو النبات استجابة لمنبه خارجي
- **انتحاء ايجابي**: هو نمو النبات نحو المنبه
- **انتحاء سلبي**: هو نمو النبات بعيدا عن المنبه

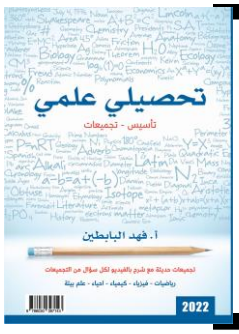
- صفحة ٤٩٣ سؤال عن التحول السكاني من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- **التحول السكاني**: هو التغير في الجماعات السكانية من معدلات ولادات ووفيات عال إلى معدل ولادات ووفيات منخفض.

تركيب الفطريات:

1. **الجدار الخلوي**: يتكون من مادة الكايتين وهي قوية مرنة عديدة التسكر.
2. **الخيوط الفطرية**:
   - سلاسل طويلة من الخلايا تظهر على شكل خيوط تعرف أيضاً (بالهيفات).
   - تنمو قمم الخيوط الفطرية (الهيفات) وتتفرع لتكون كتلة شبكية تسمى الغزل الفطري.
   - تشكل الخيوط الفطرية التركيب التكاثري المسمى الجسم الثمري.
3. **الحواجز**: تُقسم الخيوط الفطرية الى خلايا. وللحاجز ثقوب واسعة تسمح بمرور الغذاء والسيتوبلازم والعضيات والنوى احياناً بين الخلايا، بعض الفطريات ليس لها حواجز وتكون مدمجة خلوياً.

- صفحة ٤٩٣ سؤال عن النمو الصفري للجماعة.. من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين



- النمو الصفري للجماعة: يحدث عندما يتساوى معدل المواليد والهجرة الخارجية مع معدل الوفيات والهجرة الداخلية.

- صفحة ٤٣٥ سؤال عن انزيم البيسين. من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

- يقوم انزيم البيسين بهضم البروتينات وهو يعمل في وسط حمضي قد يصل الـ Ph الى 2، بسبب وجود حمض HCL.

- صفحة ٤٣٧ سؤال عن هرمون الإدرينالين.. من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

٢- النخاع: يفرز هرمون (الادرينالين) ابينفرين، وهرمون (نور ادرينالين) نور ابينفرين يعملان معاً على زيادة معدل نبض القلب وزيادة معدل التنفس ومستوى السكر في الدم في حالات التوتر والمواقف العصيبة، تسمى استجابة الكر والفر.

- صفحة ٤٧١ سؤال ٢٧ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

(27) الخلايا الجذعية اكتشاف جديد في المجال الطبي، عند وضعها في ظروف مناسبه يمكنها أن تتحول من:

A) خلايا غير متخصصة إلى خلايا متخصصة
B) خلايا متخصصة إلى خلايا غير متخصصة
C) خلايا عضلية إلى خلايا عصبية
D) خلايا دم حمراء إلى خلايا دم بيضاء

- صفحة ٣٨٩ سؤال ٣ من كتاب تحصيلي علمي للأستاذ فهد البابطين

3) ردود الفعل للمثيرات الداخلية والخارجية تسمى

A) تكيف
B) إظهار التنظيم
C) استجابة
D) اتزان داخلي