



بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة الدورة الشتوية لعام ٢٠٠٧ وثيقة محمية (محدود)



وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢٠ : ٢٠
س د

اليوم والتاريخ : السبت ٢٠٠٧/١/٢٠

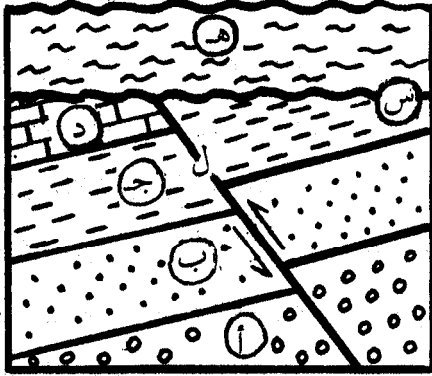


المبحث : علوم الأرض والبيئة/المستوى الثالث
الفرع : العلمي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤)

السؤال الأول: (٢٢ علامة)

(أ) يوضح الشكل المجاور طبقات من صخور رسوبية واحداث جيولوجية، (٩ علامات)



ادرس الشكل ثم أجب عما يأتي :

١- اكتب تسلسل الأحداث الجيولوجية التي مرت بها المنطقة.

٢- ما نوع سطح عدم التوافق (س) ؟

٣- ما عدد التعاقبات في الشكل ؟

٤- ما نوع الصدع (ل) ؟

(٦ علامات)

(ب) ١- وضح كيفية تكوّن كل من احفوري القالب والنموذج .

٢- احافير الكائنات البحرية اكثر شيوعاً من احافير الكائنات البرية، فسّر ذلك.

(٧ علامات)

ج- علّل لما يأتي :

١- تسمى الحدود التحويلية (الجانبية) بالحدود المحافظة.

٢- ندرة الأحافير في صخور ما قبل الكامبري.

٣- صعوبة استعمال التأريخ الإشعاعي في الصخور الرسوبية الفتاتية.

السؤال الثاني: (٢٤ علامة)

(٩ علامات)

(أ) يمثل الشكل المجاور مخطط H-R ، ادرسه ثم اجب عما يأتي :

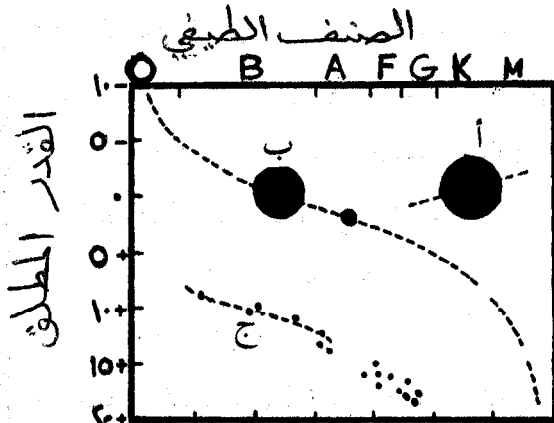
١- سمّ مجموعات النجوم (أ ، ب) .

٢- اذكر خصائص النجم (ج) من حيث :

درجة الحرارة، مساحة السطح، شدة الإضاءة.

٣- احسب بعد النجم (ب) إذا علمت أن قدره

الظاهري = ٥



المنصف الطبيعي
B A F G K M
القدر المطلق
10
0
0
0
10
100
3000 10000 20000
درجة الحرارة السطحية "كلفن"
يتبع الصفحة الثانية ...

الصفحة الثانية

(٥ علامات)

(ب) تُعد الخلفية الإشعاعية دليلاً على صحة نموذج الانفجار العظيم.
١- اذكر خصائص هذا الإشعاع.

٢- احسب الطول الموجي لهذا الإشعاع إذا علمت أن ثابت فين = $2.9 \times 10^{-3} \text{ م.ك}$

(٣ علامات)

(ج) ما نوع الطية في الحالات الآتية :

١- إذا كان المستوى المحوري للطية مائلاً ومفصلها موازياً لسطح الأرض.

٢- إذا كان المستوى المحوري للطية عمودياً على سطح الأرض ومفصلها مائلاً.

٣- إذا كان المستوى المحوري للطية موازياً لسطح الأرض.

(٧ علامات)

(د) تُعد براكين جبال الأنديز من المظاهر الناتجة عن حركة الصفائح الأرضية.

١- ما الصفائح المسؤولة عن تكوين هذه البراكين ؟

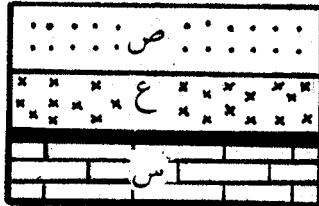
٢- ما نوع الحدود بين هذه الصفائح ؟

٣- بيّن كيف تكونت هذه البراكين.

السؤال الثالث: (٢٤ علامة)

يتكون هذا السؤال من (١٢) فقرة ، لكل فقرة أربع إجابات واحدة فقط منها صحيحة ، أنقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب :

١- في الشكل المجاور إذا كان عمر الصخر الناري (ع) يساوي ١٠ مليون سنة



فإن الحد الأعلى لعمر الصخر (ص) بملايين السنين :

أ - ١٠

ب - ١٢

د - ١٥

ج - ٦

٢- النجوم المتغيرة التي تصدر طاقة تعادل تلك المنبعثة من مجرة برمتها وقد ترى في النهار هي النجوم :

أ- القيفاوية. ب- فوق المستعرة. ج- المستعرة. د- النوابض.

٣- المعدل الزمني لتغير الطاقة أو انتقالها يُسمى :

أ- القدرة. ب- الشغل. ج- التدفق. د- الإشعاعية.

٤- الأحافير الأكثر فائدة في المضاهاة هي ذات :

أ- العمر الطويل والانتشار الجغرافي الواسع. ب- العمر القصير والانتشار الجغرافي الواسع.

ج- العمر القصير والانتشار الجغرافي المحدود. د- العمر الطويل والانتشار الجغرافي المحدود.

٥- اشعاعية الجسم الرمادي ϵ تكون :

أ- $0 < \epsilon < 1$ ب- $\epsilon = 1$

ج- $\epsilon < 1$ د- $\epsilon = \text{صفر}$

٦- تسمى القوى المؤثرة في الصخر والتي قد تؤدي إلى تغيير في شكله أو حجمه أو الاثنين معاً :

أ- الإجهادات. ب- المطاوعة. ج- التشوهات. د- الفوالق.

يتبع الصفحة الثالثة ...

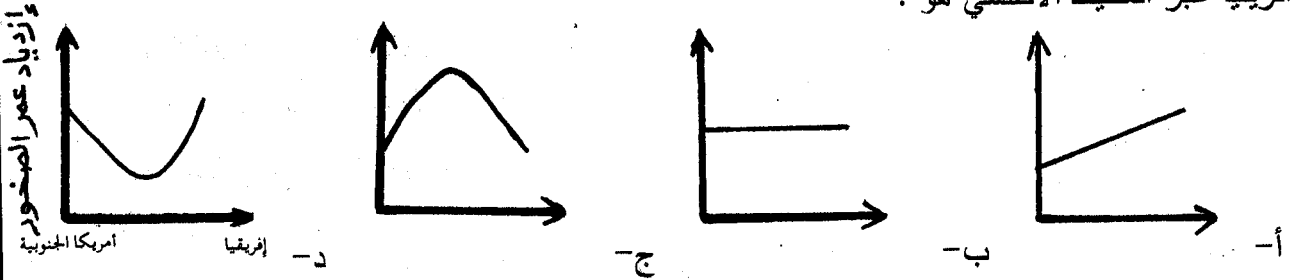
٧- تحدث الزلازل ذات البؤر العميقة فسي :

- أ- ظهور المحيطات.
ب- الأخابيد البحرية.
ج- الغلاف المائع.
د- داخل الصفائح.

٨- تتميز القشرة القارية عن القشرة المحيطية بأنها :

- أ- أكثر سمكاً وكثافة.
ب- أقل سمكاً وكثافة.
ج- أكثر سمكاً وأقل كثافة.
د- أقل سمكاً وأكثر كثافة.

٩- الرسم البياني الذي يعبر عن التغير في أعمار صخور قاع المحيط عند الإنتقال من أمريكا الجنوبية باتجاه إفريقيا عبر المحيط الأطلسي هو :



١٠- الصخور التي تعد محوراً لدراسة علم الطبقات هي الصخور :

- أ- البركانية. ب- المتحولة. ج- الرسوبية. د- النارية الجوفية.

١١- إذا كانت نسبة شدة الإضاءة بين نجمين تساوي (١٠٠) مرة ، فإن الفرق بين قدرهما يساوي :

- أ- ١٠ ب- ٢,٥ ج- ١٠٠ د- ٥

١٢- يمثل النجم القطبي سمت راصد يقف على :

- أ- دائرة الإستواء الأرضي.
ب- القطب الجنوبي الأرضي.
ج- القطب الشمالي الأرضي.
د- دائرة عرض ٣٠ شمالاً.

السؤال الرابع: (٢١ علامة)

(أ) يوضح الشكل المجاور كيف تتغير احداثيات الشمس بشكل دوري في سنة واحدة.

(٧ علامات)

اعتماداً على الشكل اجب عما يأتي :

١- متى تعبر الشمس دائرة استواء السماء؟

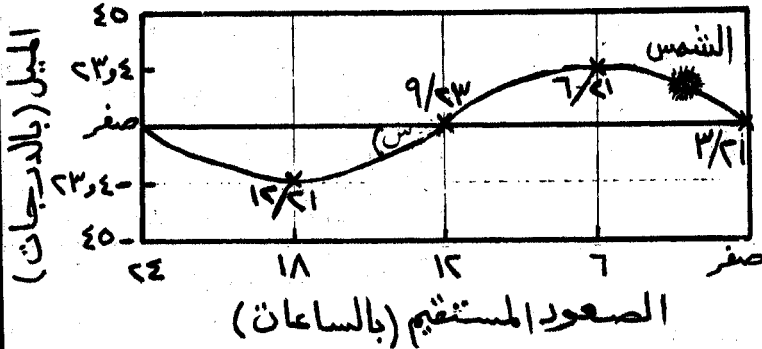
٢- ما قيمة الزاوية س ؟

٣- ما احداثيات الشمس بتاريخ ١٢/٢١ ؟

٤- احسب الصعود المستقيم للشمس

(بالساعات) بتاريخ ٦/٦ علماً بأن

الأرض تدور حول الشمس بمعدل ١/يوم



يتبع الصفحة الرابعة ...

(ب) إذا كان الثابت الشمسي للأرض يساوي ١٣٦٠ واط / م^٢ ، فإذا تسبب الغلاف الجوي في تشتيت ٣٠ % من الأشعة الشمسية، احسب كمية الطاقة التي تمتصها بركة ماء مساحتها ١٠٠٠ م^٢ خلال سنة إذا كان ٥٠ % من مساحة البركة متجمداً. علماً بأن انعكاسية الثلج والماء على التوالي ٩٠ % ، ١٠٠ % (اعتبر السنة = ٣,٢ × ١٠^٧ ث)

(٨ علامات)

(٦ علامات)

(ج) وضّح كيف استدل العلماء إلى أن :

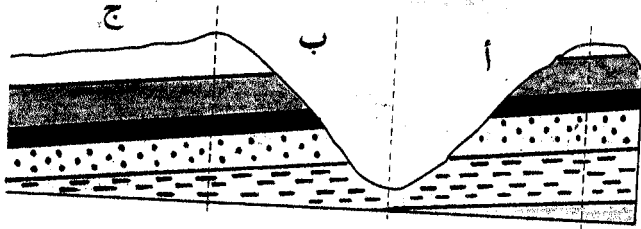
١- اللب الخارجي للأرض في حالة سائلة واللب الداخلي في حالة صلبة.

٢- مكونات اللب الداخلي للأرض هي حديد ونيكل.

السؤال الخامس: (١٩ علامة)

(٧ علامات)

(أ) يبيّن الشكل جانباً العلاقة بين الميل والانحدار في ثلاثة مناطق (أ ، ب ، ج).



ادرس الشكل ثم اجب عما يأتي :

١- ما المقصود بكل من

(الميل، والانحدار)؟

٢- صف العلاقة بين الميل

والانحدار في كل منطقة

من المناطق (أ ، ب ، ج).

٣- في أي منطقة تتكشف طبقة

واحدة على السطح.

(علامتان)

(ب) تترتب صخور قاع المحيط على شكل أشرطة، احدها يظهر شدة مغناطيسية عالية

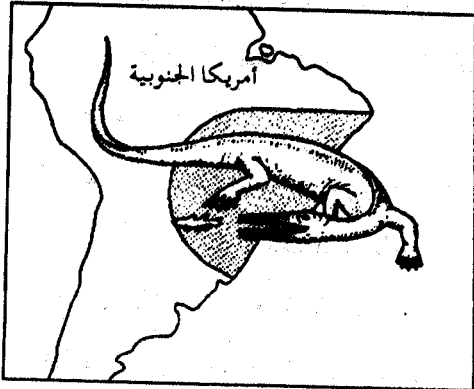
والآخر شدة مغناطيسية منخفضة، كيف فسّر العلماء هذه الظاهرة ؟

(٤ علامات)

(ج) لا تؤدي المضاهاة الصخرية دائماً إلى نتائج صحيحة، فسّر ذلك.

(٦ علامات)

(د) الشكل المجاور يمثل احفورة ميزوسورس عثر عليها في قارة أمريكا الجنوبية.



١- اذكر موقعاً آخراً تم العثور فيه على

الاحفورة نفسها .

٢- ما اسم الفرضية التي يدعمها

هذا التشابه الأحفوري ؟

٣- اذكر أربعة أدلة أخرى تدعم

هذه الفرضية.

انتهت الأسئلة



بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٧ (الدورة الشتوية)

صفحة رقم (١)



وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

٢ : ١

مدة الامتحان :

التاريخ : ٢٠٠٧ / ١ / ٢٠



المبحث : علوم الأرض والبيئة / ٣٣
الفرع : العلمي

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية :
٢٥٤	السؤال الأول: (٢٢) علامه أفصنة ليس هزدرية إلا الأزكر مائلاً يا هذ
	٢ - ترسبت الطبقات م - د أفقياً ①
	٩ - تصلبت لهذه الطبقات واصبحت صخوراً ①
	- تعرضت المنطقة إلى عمليات تكثونية أدت إلى ميل للطبقات ①
	وصوت الصدع ل ①
	- ارتفعت الطبقات فوق سطح الأرض وتعرضت لعمليات الحث والتعرية وانتجت سطحاً ① عدم التوافق من
	- انحزت المنطقة في الماء وترسبت الطبقة ه ①
٢٤٦	٢ . عدم توافق زاري ①
٢٩٦	٣ . تعاقبان ① ٤ . صدع عكسي ①
٢٢٩	ب. ا. القالب: - طمر الصدفة بالبرسوبيات ثم تحلل المادة العضوية، <u>المنخوة</u> ①
	- اذابة الصدفة بواسطة <u>المحاليل</u> وتكون مخوة داخل البرسوبيات ①
	تسمى <u>المنخوة</u> قالب
	المنخوة: اذا ملئ القالب لاحقاً ببرسوبيات طينية وهيريه ترسبت سد محاليل متبعمه . اذا عكس لنقطة صحيحة
٢٢٥	٢ . لأن البيئات البحرية أكثر ملائمة للدمق السريع، كما أن عوامل التحال تكون أقل نشاطاً في البيئات البحرية ①
٤٢٦	٤ - ا. لأنه عند هذا النوع من الحدود تتحرك الصفائح عبر بعضها بعضاً دون حدوث عمليات هدم أو بناء . ⑤
	أو اسهاله أو بنار دلاف كركي أو أي كلمة تدل عليه .



رقم الصفحة
في الكتاب

٢٦٩

٢ - لأن الكتاب في زمره ما قبل العام من كانته بدائية تفتقر

للتهليل الصلبة ⑥

٢٦٤

٢ - لأن حيات معادتنا تتبع للخصر الأصلي وقد صيرى ①

على عمليات هبة وكعبة رعييب منبجى النظام مغلقة ①

وهذا لا يوقف عمل الساعة الاستماعية لذل فإن تقدر

عمر هذه الحبات المعدنية يعطى عمراً أقرب الى عمر

الصخر الأصلي الذي أخذ منه المعدن ①

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (٢٤) علامه
٢٠٤	١. اجموعه م العنوم العملاته المجراد ① اذا ذكره ا لعلها ارضه لقطعه
	٢. اجموعه ن نجوم التتابع الرئيس ① اذا
	٣. درجه الحراره عاليه ، ساعه الطوح صفيه وسنه لاضان منخفضة ① اذا ذكر الرقم خطأ
٢٠٩	٤. م = ٥ + ٥ + ٥ لوف ① اذا لم يذكر الطوره وطبعه صحیح ٢٩٩
	٥. ① = ٥ - ٥ + ٥ لوف ①
	٦. ١ = ٥ - ٥ لوف = ١ = ٥ ①
	٧. ف = ٢ = ١ من سطح ظلي ① ليرتم أو الوحدہ
	٨. ان يوجد بكميات متساوية في اجزاء الكون كافة ، الامر الذي يدل على ان مصدر الاشعاع ليس بمركزه اذهب ظلي . ①
	٩. درجه حراره في الكون جميعه ٢,٧ كلفن ①
٢٠٠	١٠. د = ثابت ① ع
	١١. ٢ = ١.٠ × ٢,٩ / ٢,٧ = ٤,٧ ← ١ العلوه على الوحدہ
٢٩٢	١٢. ١ - ساعه افقيه ①
٢٩٢	١٣. ٢ - ساعه عمليه ①
	١٤. ٣ - مصنعيه ①
	١٥. ١. صيفه نازكا مع أمريكا الجنوبيه اذا كتبنا ربه مع خطيه مرجع ٢. تقاربه وطرح ① لصلوه على كلمه طرح نقطه
٤٤٤	١٦. ٢. عندما تدخل الصيفه الفاطسه الفلاف الماخ تنهر لصيفه والرسوبيات مكونه ماغنا اندزنتيه ، ثم تقاخر الى سطح مكونه اقواسه لبراكين ①

السؤال الثالث : (٤) علامه

رقم الصفحة في الكتاب			
٢٦٥	١.	(٢)	١.
٢٠٦	نوعه المستمره	(٥)	٢.
٢٢٠	القدرة	(٢)	٣.
٢٥٠	العمر القصير و انتشار الجغرافي الواسع	(٥)	٤.
٢٢١	$a < c < b$	(٢)	٥.
٢٦٥	الاجهادات	(٢)	٦.
٤٢٨	الاجهاديد البحرية	(٥)	٧.
٢٨٠	أكثر سخلاً و أقل كثافة	(٥)	٨.
٤١٦		(٥)	٩.
٢٤٢	الرسوبية	(٥)	١٠.
٢٩٦	٥	(٥)	١١.
٢٩٠	القطب الشمالي لأرضي	(٥)	١٢.
	<p>* إذا كتب الطالب الرمز صحيح و بداية خطأ يأخذ علامة B ملته</p> <p>* إذا كتب الرمز خطأ و بداية صحيحه يأخذ صفر</p> <p>* إذا كتب بداية صحيحه و بدون رمز يأخذ لعلامه B ملته</p>		

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع (١٠) علامه .

٢-١. تاريخ ٢/١٠ ، تاريخ ٩/٢٣ ، اذا كتب بعد التمام ١٠٩١

٣. ٤٣،٤ ، اذا كتب ٢٧٠ موي ١٠٩٢

٢. (كل = - ٣،٤) ، (صعود = ١٨ ساعة) ١٠٩٢

٤. ١ - ٦ = ١٥ يوم ، أي ١٥ = الساعة ١٠

٦-١ = ٥ ساعات ١٠ اذا كتب لصعود بالدرج ١٠٩٣

٥-١. \emptyset لثبته بعد التمام = $\frac{٧٠}{١٠} \times ٢٤ = ١٦٨$ ساعة ١٠٩٣

٥-٢. المنصف من الجدار = $\frac{٩٠}{١٠} \times ١٤٠ = ١٢٦٠$ ساعة ١٠٩٤

٥-٣. المنصف من الجدار = $\frac{١٠}{١٠} \times ٢٨ = ٢٨$ ساعة ١٠٩٥

٥-٤. المنصف من كل بيت = $١٤٠ + ١٢٦٠ = ١٤٠٠$ ساعة ١٠٩٦

٥-٥. \emptyset المنصف من الجدار = $١٠٠ \times ٢٨ = ٢٨٠٠$ ساعة ١٠٩٧

$٧,٦١٦ \times ١٠٠$ جود . ١٠٩٨ ، علامه على الوحدة

٥-٦. ا. استدلال العلماء الى ان اللب الخارج في حالة سائمه عندما لا يهتزوا الفدام الا مواج التناويه واختصاص في الحركة لاصوات

الدليه اما اللب الداخلي فقد استدلالوا على انه في حالة صلبه عندما لا يهتزوا زياده في سرعه لاصوات ليدليه وظهور

الاصوات التناويه

٥-٧. استدلال العلماء الى مكونات اللب الداخلي من خلال مقارنة سرعه لاصوات التناويه في اللب الداخلي بسرعه لاصوات التناويه

الفيزيه المكونه من ركيزه والبنك

العلامه على

اذا ظهر ولم يكتب له

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الخامس (١٩) علامه

٢٨٨

٢- ا. الميل , أكبر زاوية يصنعها الخط العمودي للمنطقه المائله

ب. مع المسنن الافقي ⑤

⑤

ج. الاخذار : ميلان سطح الارض ①

٢٨٩

٤. المنطقه م. يكونه الميل باتجاه الاخذار ①

ن. يكونه الميل يعكس اتجاه الاخذار ①

المنطقه د. يتبادر الميل مع الاخذار ①

اجابة بريده ن
الميل باتجاه الاخذار
ويؤازر

٣. المنطقه ج. ①

٤١٨

٥. الاسرطه المقناصيه ذات الشده المقناصيه العاليه تكونت

في ظروف قضييه ① عادية بينما الاسرطه المقناصيه ذات

الشده المقناصيه المنخفضه تكونت في ظروف قضييه ①

مقلوبه

٢٤٩

٣- اتضح للطعام ان ناعليه هذه الطريجه تكون جيد عند استعمالها

في المضاهاه بين طعامان صخريه قريبه من بعضها بعضا

اما في حالة استعمالها في كفاطه المتقاعد فقد لا تؤدي

الى نتائج صعيه لسبب التغير الحائث للصخور ⑤ أو شرح بقدر الجايب ②

٤٠٨

٦- ا. كثافه امرفيا ①

٤٠٧

٤. فرضيه انحراف القارات ①

①

٣. بدوله هـ :

٤٠٩

١- نظامه هافات القارات ①

٤١٠

٢- نظامه الصخور البراكيب ①

٤١١

٣. المناخ القديم ①

٤. المقناصيه القديمه ①

٥. نظامه هافات القارات على عمده ٩٠ م

❖ اذا كتبت اربعة من هذه ياخذ علامه كامله.

انقباضاً لية هزوربه - الا اذا ذكر سائده

عزوه اذ صيف يدي لعجونه

اذا به الجذر لصب بدل منه الكسوف

اذا عسى المضموم صحيح

اذا ~~لصم~~ ^{ذآر} كرز اثره الحفظ مع شرط انه يذكر صا

ج - (هدم او بار) كذا اذا ما يد عليه

لا تقوتف الساء الا سقاعه يدي يبقه انشا) علقه

س: ١ - فوهه عملاقة (يدي صحيح) العلاف
اذا ذكر رقا مفا (لا يغير يدي) - نصف لفظا + الحجم يراي صحيح لسان

اوله يفتقر اليه وذكر انقباض
الرم او لرسوه عملاقة

ب - اسقاع كبر ومفنا يسي لسه خاويه

العصه عملاقة

ج - (ي) اذا نسب قاريه مع صبيته (يدي صحيح)

السدنه العراج

س: ٢ - اذ لا عمد اليه (يدي صحيح)

٣ - اصابتها = اسي - (٧٧) يدي صحيح

٤ - يراي صوت غيد مقته لانه يعطوي مشه بارسان