



آموزش و پرورش شهر ..... منطقه .....

علوم نهم متوسطه ۱

دبستان غیردولتی علوی

آزمون پایان نیمسال دوم

تاریخ برگزاری:

./...../.....

هدت پاسخ گویی  
۱۲۰ دقیقه

ردیف	پاسخنامه علوم نهم متوسطه (صفحه اول)
۱	الف) «د» (محسن بیات) (فصل اول - فلزها واکنش پذیری یکسانی ندارند - صفحه ۳ کتاب درسی) ب) «د» (محسن بیات) (فصل چهارم - مسافت و جابه جایی - صفحه ۳۸ کتاب درسی) پ) «ن» (محسن بیات) (فصل دهم - ستارگان - صفحه ۱۰۴ کتاب درسی) ت) «ن» (محسن بیات) (فصل یازدهم - آغازیان - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۲	الف) سه (محسن بیات) (فصل اول - برخی مواد نافلزند یا از فلز ساخته شده اند - صفحه ۴ کتاب درسی) ب) افزایش (محسن بیات) (فصل چهارم - تندی متوسط - صفحه ۴۰ کتاب درسی) پ) گسل (محسن بیات) (فصل ششم - پیامدهای حرکت ورقه های سنگ کره - صفحه ۴۰ کتاب درسی) ت) شیره پرورده (محسن بیات) (فصل دوازدهم - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۳	الف) گزینه «۳» - یون آهن (محسن بیات) (فصل دوم - یونها در بدن ما - صفحه ۲۱ کتاب درسی) ب) گزینه «۱» - گشتاور نیرو (محسن بیات) (فصل دوم - یونها در بدن ما - صفحه ۲۱ کتاب درسی) پ) گزینه «۳» - ورقه ی اقیانوس آرام (محسن بیات) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه ای - صفحه ۶۵ کتاب درسی) ت) گزینه «۲» - (محسن بیات) (فصل چهاردهم - جانوران مهره دار - پستانداران - صفحه ۱۵۲ کتاب درسی)
۴	الف) کلر (محسن بیات) (فصل اول - برخی مواد نافلزند - صفحه ۶ کتاب درسی) ب) نیروی اصطکاک جنبشی (محسن بیات) (فصل پنجم - اصطکاک - صفحه ۵۹ کتاب درسی) پ) حرکت امتداد لغز (محسن بیات) (فصل ششم - حرکت ورقه های سنگ کره - صفحه ۶۸ کتاب درسی) ت) خزها (محسن بیات) (فصل دوازدهم - گیاهانی که آوند ندارند - صفحه ۱۳۰ کتاب درسی) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۵	الف) چند ب) ۳ یا مضرب ۳ ج) یک د) منشعب ه) ۴ یا ۵ یا مضرب آنها (۱/۲۵ نمره) (محسن بیات) (فصل دوازدهم - بازدانگان - صفحه ۱۲۹ کتاب درسی)
۶	الف) $C_2H_4$ ب) پلاستیک (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (محسن بیات) (فصل سوم - نفت منبعی برای ساختن - صفحه ۳۳ کتاب درسی)
۷	$15 \frac{m}{s} - 0 \frac{m}{s} = 15 \frac{m}{s}$ (به طرف شرق) (۰/۲۵ نمره) $30 (s)$ = نیم دقیقه = مدت زمان صرف شده (۰/۲۵ نمره) $\frac{15 \left(\frac{m}{s}\right)}{30 (s)} = 0.5 \frac{m}{s^2}$ (به طرف شرق) (۰/۲۵ نمره) تغییرات سرعت = شتاب متوسط $\left(\frac{m}{s^2}\right)$ = $\frac{\left(\frac{m}{s}\right)}{\text{مدت زمان تغییر سرعت (s)}}$ (۰/۲۵ نمره)
	(۱ نمره) (محسن بیات) (فصل چهارم - شتاب - صفحه ۴۷ کتاب درسی)



آموزش و پرورش شهر ..... منطقه .....

علوم نهم متوسطه ۱

دبستان غیردولتی علوی

آزمون پایان نیمسال دوم

تاریخ برگزاری:

/...../.....

هدت پاسخ‌گویی  
۱۲۰ دقیقه

ردیف	پاسخ‌نامه علوم نهم متوسطه (صفحه دوم)
۸	$F = 40 \cdot N$ $m = 120 \cdot \text{kg}$ $a = ?$ $a = \frac{F}{m} = \frac{40}{120} = \frac{1}{3} \frac{N}{\text{kg}}$ (محسن بیات) (فصل پنجم - نیرو - نیروی خالص عامل شتاب است) (متوسط)
۹	$W = 800 \cdot N$ مساحت دو کفش $A = 40 \cdot \text{cm}^2 \times 2 = 80 \cdot \text{cm}^2$ $P = ?$ $P = \frac{F}{A} = \frac{800}{80} = 10 \cdot \text{Pa}$ (محسن بیات) (فصل نهم - فشار - فشار در زندگی) (دشوار)
۱۰	$\frac{\text{بازوی محرک}}{\text{بازوی مقاوم}} = \frac{2}{0.5} = \frac{4}{1}$ (محسن بیات) (فصل نهم - ماشین‌ها - مزیت مکانیکی) (دشوار)
۱۱	۱) تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف ۲) انطباق حاشیه‌ی شرقی قاره آمریکای جنوبی با حاشیه‌ی غربی آفریقا ۳) تشابه سنگ‌شناسی در قاره‌های آفریقا و آمریکای جنوبی ۴) وجود آثار یخچال‌های قدیمی در قاره‌های مختلف (نوشتن دو مورد کافی است). (محسن بیات) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - قاره‌های متحرک - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)
۱۲	خیر، در عطارد دما به شدت بالا است و در مشتری دما پایین‌تر از حد لازم برای حیات است. ۰/۲۵ نمره      ۰/۲۵ نمره      ۰/۲۵ نمره (محسن بیات) (فصل دهم - نگاهی به فضا - منظومه شمسی - صفحه ۱۰۸ کتاب درسی) (متوسط)
۱۳	پایین‌ترین گروه از سلسله جانداران، گونه را تشکیل می‌دهند، زیرا به هم شبیه‌اند و می‌توانند از طریق تولیدمثل، زاده‌هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولیدمثل به وجود آورند. (محسن بیات) (فصل یازدهم - گوناگونی جانداران - گروه‌بندی جانداران - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (متوسط)
۱۴	الف) هاگدان      ب) میله      ج) ریشه‌سان (محسن بیات) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - گیاهانی که آوند ندارند - صفحه ۱۳۰ کتاب درسی) (آسان)
۱۵	الف) ملخ      ب) مگس      ج) ۸      د) سخت‌پوستان (محسن بیات) (فصل سیزدهم - جانوران بی‌مهره - جانورانی با اندام‌های حرکتی بندبند - صفحه ۱۴۰ کتاب درسی) (متوسط)
۱۶	نوزاد قورباغه پس از خروج از تخم با آبخش تنفس (۰/۲۵ نمره) و از جلبک‌ها و گیاهان آبرزی تغذیه می‌کند و مراحل اولیه‌ی رشد خود را در آب طی می‌کند. (۰/۲۵ نمره) قورباغه‌ی بالغ می‌تواند از آب خارج شود و در خشکی فعالیت کند. (۰/۲۵ نمره) غذای قورباغه بالغ بیش‌تر از حشرات است. (۰/۲۵ نمره) (محسن بیات) (فصل چهاردهم - جانوران مهره‌دار - دوزیستان - صفحه ۱۴۷ کتاب درسی) (متوسط)
۱۷	همزیستی، شکار و شکارچی، رقابت. (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (محسن بیات) (فصل پانزدهم - روابط بین جانداران - صفحه ۱۵۸ کتاب درسی) (آسان)