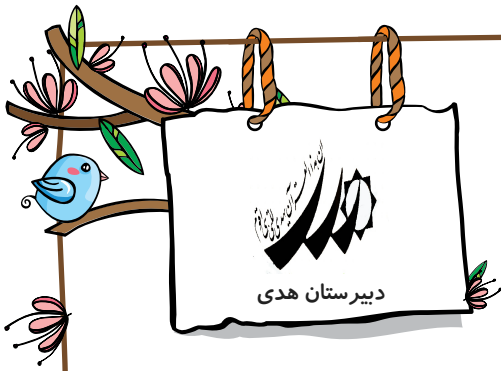


نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: جامع هشتم ۳۰ بهمن



۱ نقش دستوری ضمیر (ت) در بیت زیر چیست؟

ای هدهد صبا به سبا می فرستمت      بنگر که از کجا به کجا می فرستمت

- ۱ مفعول      ۲ متمم      ۳ شناسه      ۴ مضاف‌الیه

۲ کدام بیت آرایه‌ی تلمیح دارد؟

- ۱ به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است  
 ۲ ای هدهد صبا به سبا می فرستمت  
 ۳ ای وطن، ای دل مرا مأوا  
 ۴ حیف است طایری چو تو در خاکدان غم
- به ارادت بگشتم درد که درمان هم از اوست  
 بنگر که از کجا به کجا می فرستمت  
 ای وطن، ای تن مرا مسکن  
 زین جا به آشیان وفا می فرستمت

۳ در کدام گزینه، همه‌ی ترکیب‌ها وصفی نیستند؟

- ۱ یلان پردل - گذشته‌ی پرفروغ - دشمنان تیره‌رأی  
 ۲ ایران تابناک - میهن شکوهمند - پهلوانانی نامدار  
 ۳ سرزمین آزادگان - دانادلان خویشتن‌شناس - دشمنان تیره‌رأی  
 ۴ ایرانیان تابناک - دشمنان تیره‌رأی - پهلوانانی نامدار

۴ کلمات مشخص شده در کدام گزینه، به درستی معنا نشده است؟

- ۱ با تلاش و پشتکار فراوان به مقام صدراعظمی دست یافت. (نخست‌وزیری)  
 ۲ میرزا ابوالقاسم لحظه‌ای مکت کرد. (درنگ)  
 ۳ با صدای رسا به اطرافیان گفت. (بلند)  
 ۴ دل ریمیده‌ی ما را انیس و مونس شد. (وحشی)

۵ در گروه کلمات زیر، چند غلط املائی دیده می‌شود؟

- (قائم‌مقام - حلاوت - میرزا ابوقاسم - اسطعداد سرشار - تاسف بار - مقام سدراعظمی - زکاوت - مستؤل - می‌لقزید - سقف غار)
- ۱ ۴ غلط املائی      ۲ ۵ غلط املائی      ۳ ۶ غلط املائی      ۴ ۳ غلط املائی

۶ کدام کلمه در عبارت زیر هسته‌ی گروه اسمی است؟

همه‌ی افراد بشر به کمک عقل و استعداد خدادادی خویش تلاش می‌کنند تا بر آسایش زندگی بیفزایند.

- ۱ بشر      ۲ افراد      ۳ زندگی      ۴ خدادادی

۷ در کدام بیت تمام ارکان تشبیه، به جز (وجه‌شبه) آمده است؟

- ۱ ای وطن، ای تو نور و ما همه چشم  
 ۲ ای وطن، ای دل مرا مأوا  
 ۳ حیف است طایری چو تو در خاکدان غم  
 ۴ ای هدهد صبا به سبا می فرستمت
- ای وطن، ای تو جان و ما همه تن  
 ای وطن، ای تن مرا مسکن  
 زین جا به آشیان وفا می فرستمت  
 بنگر که از کجا به کجا می فرستمت

۸ در کدام گزینه جناس ناقص وجود ندارد؟

- ۱ شکر کند چرخ فلک از مُلک و مُلک و مُلک  
 ۲ دل من هست از این بازار، بیزار  
 ۳ ای هدهد صبا به سبا می فرستمت  
 ۴ نالم ز دل چو نای من اندر حصار نای

۹ کدام بیت حافظ با این بیت سعدی قرابت معنایی دارد؟

«به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است به ارادت بکشم درد که درمان هم از اوست»

- ۱ دردم از یار است و درمان نیز هم  
۲ یاد باد آن کاو به قصد خون ما  
۳ هر دو عالم یک فروغ روی اوست  
۴ چون سر آمد دولت شب‌های وصل
- ۱ دل فدای او شد و جان نیز هم  
۲ عهد را بشکست و پیمان نیز هم  
۳ گفتمت پیدا و پنهان نیز هم  
۴ بگذرد ایام هجران نیز هم

۱۰ در کدام گزینه دو صفت اشاره وجود دارد؟

- ۱ گفت: این جا می‌شود یک لحظه ماند  
۲ پیش از این‌ها خاطرم دلگیر بود  
۳ تازه فهمیدم، خدایم این خداست  
۴ آن خدا بی‌رحم بود و خشمگین
- ۱ گوشه‌ای خلوت، نمازی ساده خواند  
۲ از خدا در ذهنم این تصویر بود  
۳ این خدای مهربان و آشناست  
۴ خانه‌اش در آسمان، دور از زمین

۱۱ ترجمه کدام عبارت درست نیست؟

- ۱ «نحن سوف نعمل جيداً في المصنع لتقدم بلادنا»: ما در کارخانه، برای پیشرفت کشور خوب کار می‌کنیم.  
۲ «یا زمیلاتی، لماذا لا تشرحن درس الكيمياء لي اليوم؟»: ای هم‌شاگردی‌هایم، چرا درس شیمی را امروز برایم شرح نمی‌دهید؟  
۳ «هم سافروا في المرة الأولى بالحافلة و في المرة الثانية بالطائرة»: آن‌ها در بار اول با اتوبوس و در بار دوم با هواپیما سفر کردند.  
۴ «ذلك الرجل شرطى و زوجته ممرضة»: آن مرد پلیس است و همسرش پرستار است.

۱۲ در کدام گزینه از نظر دستوری یا معنایی کلمه‌ای ناهماهنگ با سایر کلمات وجود دارد؟

- ۱ فوق، خلف، هنا، وراء  
۲ فراخ، غزلان، ذئب، حمامة  
۳ کربلاء، طهران، کرمان، نجف  
۴ ذهب، جعل، رجع، فرح

۱۳ ترجمه درست کدام است؟

- ۱ «أين تقرأان الكتب في يوم الأحد أيتها البنات»: ای دختران، در روز شنبه، کتاب‌ها را کجا می‌خوانید؟  
۲ «اشتريت هذه الحبوب المسكنة و الشراب لجدتي المريضة»: این قرص‌های آرام‌بخش و شربت را برای مادر بزرگ بیمارم خریدم.  
۳ «هؤلاء الأولاد فائزون في مسابقة كرة المصنعة في مدرستهم»: این پسران در مسابقه تئیس روی میز در مدرسه برنده شدند.  
۴ «أ يأتي أحدكم لمساعدة ذلك المصدم في المستوصف؟»: آیا یکی از شما برای کمک به این مصدوم در بیمارستان می‌آید؟

۱۴ کدام گفت‌وگو نادرست است؟

- ۱ لماذا تذهبون إلى الحدود يا رجال؟ نذهب للدفاع عن وطننا.  
۲ متى وصلتم إلى طهران يا أصدقائي؟ وصلنا ليلاً.  
۳ في أي يوم تأتي إلى بيتنا؟ ستة أيام.  
۴ ماذا تعمل يا والدي؟ أنا أجمع الحطب لفصل الشتاء.

۱۵ ترجمه کدام عبارت درست است؟

- ۱ «ذلك الرجل يكذب و أخى يصدق»: آن مرد دروغ می‌گوید و برادرم باور می‌کند.  
۲ «والدتي ستطبخ طعاماً لذيذاً و نحن سوف نأكله»: مادرم غذایی خوشمزه می‌پزد و ما آن را می‌خوریم.  
۳ «یا زمیلاتی، إلى أين تذهبن بعد غد؟»: ای هم‌شاگردی‌هایم، پس فردا به کجا می‌روید؟  
۴ «أفرايتم الماء الذي تشربون؟»: آیا پس می‌بینید آبی را که می‌نوشید؟

۱۶ نگارش کدام جمله نادرست است؟

- ۱ أيتها زميلان متى تلعبان كرة القدم؟ نلعب بعد ساعتين.  
۲ أيتها الطالبات إلى أين تذهبن؟ نذهب ذلي ساحة المدرسة.  
۳ أين تأكل طعامها المرأة؟ هي تأكل طعامها في المدرسة.  
۴ لماذا ذهبت إلى خارج الغرفة؟ لأن الجو لطيف جداً.

دبيرستان هدی

۱۷ در کدام گزینه کلمه‌های مترادف قرار دارد؟

- ۱ بَصْدُقُ، يَكْذِبُ - مِهْنَةٌ، شُغْلٌ - أَتَى، جَاءَ - شَرَاءٌ، بَيْعٌ  
 ۲ مِهْنَةٌ، شُغْلٌ - أَتَى، جَاءَ - قَادِمٌ، أَمٌّ، وَالِدَةٌ  
 ۳ مِهْنَةٌ، شُغْلٌ - جَاءَ، أَتَى - قَادِمٌ، أَمٌّ، وَالِدَةٌ  
 ۴ مِهْنَةٌ، شُغْلٌ - جَاءَ، أَتَى - حَلْفٌ، وَرَاءَ - ذَهَبَ، خَرَجَ

۱۸ کدام سؤال و جواب درست به کار نرفته است؟

- ۱ متى تَكْتُبُ واجباتك يا وُلْدِي؟ كَتَبْتُهَا بَعْدَ سَاعَةٍ.  
 ۲ ما اسم المَرِيضِ؟ السَّيِّدُ مُحَمَّدِي.  
 ۳ كم مرّة سافرتُ إلى مشهد؟ ثلاث مرّات.  
 ۴ لماذا ذهبتُ إلى السُّوقِ؟ ذهبتُ لِشراءِ ملابس جميلة.

۱۹ نوع «ما» در کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

- ۱ أَمَا أَكَلْتُ طَعَامَكَ؟      ۲ فَكَيْفَ مَا رَأَيْتُكَ حَتَّى الْآنِ؟  
 ۳ مَا هُوَ الْهَدْفُ مِنَ اتِّخَابِ الشُّغْلِ؟      ۴ لِمَاذَا مَا ذَهَبْتَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ؟

۲۰ کدام فعل در جمله درست به کار نرفته است؟

- ۱ إلى أين تَذْهَبِينَ مع أُخْتِكِ؟  
 ۲ أنا شاهدتُ حمامةً فوق شجرةٍ في ساحة البيت.  
 ۳ تلك البنتُ تطرُقُ البابَ بِسُدَّةٍ.  
 ۴ لماذا إِيخُوْتُكَ ذَهَبُوا إِلَى الْقَرْيَةِ؟

۲۱ درباره‌ی درستی یا نادرستی عبارات زیر، کدام گزینه درست است؟

(الف) «هرگز»، پاسخ خداوند است به کسانی که پس از مرگ، خواستار بازگشت به دنیا هستند.  
 (ب) مدگرایی به پایه‌های فرهنگی و اقتصادی جامعه آسیب می‌زند.

- ۱ هر دو درست است.      ۲ «الف» درست و «ب» نادرست است.  
 ۳ هیچ‌یک درست نیست.      ۴ «الف» نادرست و «ب» درست است.  
 ۲۲ مُدْهَاءُ، الْكُوهَائِي ..... هستند که جوانان را به دلیل ..... بیش تر آنان، بیش تر تحت تأثیر قرار می‌دهند.  
 ۱ ثابت، خردگرایی      ۲ ثابت، تنوع‌طلبی      ۳ متزلزل، تنوع‌طلبی      ۴ متزلزل، خردگرایی

۲۳ در کدام مورد نماز درست است؟

- ۱ نمازگزار قبل از نماز می‌فهمد کمی نجاست (غیر از خون) روی لباس او بوده است.  
 ۲ محل سجده نمازگزار نجس ولی خشک است.  
 ۳ تنها لباس نمازگزار با ادرار نجس شده، ولی بدن او پاک است.  
 ۴ کمربندی از چرم گاو همراه نمازگزار است.

۲۴ تعاریف زیر به ترتیب مربوط به کدام رفتار اقتصادی می‌باشد:

(الف) زیاده‌روی در مصرف.

(ب) میل دائمی به خرید بیشتر و بیشتر کالاها و اجناس.

(ج) الگوهایی هستند که با روش‌های گوناگون مردم را متقاعد می‌کنند، تا مانند آن‌ها رفتار کنند.

- ۱ اسراف - مصرف‌گرایی - تبلیغات      ۲ مدگرایی - تبلیغات - مصرف‌گرایی  
 ۳ مدگرایی - اسراف - مد      ۴ اسراف - مصرف‌گرایی - مد

۲۵ امیر دستبند طلایش را خیلی دوست داشت، چرا که نام «الله» روی آن نوشته شده بود. مریم هم شال گردنش را خیلی دوست داشت، هرچند فراموش نکرده بود آن را به زور از خواهر بزرگترش گرفته و خواهرش از این موضوع ناراضی بود. حکم نمازی که امیر و مریم با این دستبند و این شال گردن بخوانند چیست؟

- ۱ نماز امیر درست است، چون طلا نام «الله» دارد، اما نماز مریم باطل است.  
 ۲ نماز هر دو صحیح است.  
 ۳ نماز امیر باطل است، چون استفاده از طلا برای مرد حرام است؛ اما نماز مریم صحیح است.  
 ۴ نماز هر دو باطل است.



دیبرستان هدی



۲۶ کدام جمله نادرست است؟

- ۱ توانایی سخن گفتن، یکی از مهم ترین نعمت های خداوند به انسان است.  
 ۲ فرد دروغگو، در حالی که می داند و به یاد دارد که هیچ قدرتی بالاتر از قدرت خدا نیست، دروغ می گوید.  
 ۳ برخی به دلیل تربیت نادرست، به سخنان زشت عادت می کنند.  
 ۴ انسان می تواند با سخن گفتن، سعادت دنیا و آخرت را بدست آورد و یا دچار خشم و غضب الهی شود.

۲۷ یکی از تفاوت های انسان ها با سایر موجودات چیست؟

- ۱ فطرت ۲ غریزه ۳ قدرت فکر ۴ عشق و علاقه

۲۸ چند تا از عبارات زیر صحیح است؟

- الف) اهمیت نماز آن چنان بالاست که نماز خواندن در مکان غضبی نیز صحیح است.  
 ب) سجده کردن بر اشیای نجس، نماز را باطل میکند.  
 ج) استفاده از طلا هنگام نماز خواندن، نماز زنان را باطل میکند.  
 د) نماز خواندن با لباسی که در ساخت آن از پوست حیوانات حرام گوشت استفاده شده است، صحیح نیست.

- ۱ یکی صحیح است. ۲ دو تا صحیح است.  
 ۳ سه تا صحیح است. ۴ هر چهار عبارت صحیح هستند.

۲۹ کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

- ۱ شهادت به یگانگی خداوند ۲ ستون دین ۳ معراج مومنان ۴ سد محکمی در برابر شیطان

۳۰ در کدام یک از حالت های زیر نماز باطل می باشد؟

- ۱ مقدار کمی خون (کمتر از یک سکه) روی لباس نماز گزار باشد.  
 ۲ بعد از نماز می فهمد که مقداری خون روی لباس او بوده است.  
 ۳ دکمه لباس نماز گزار غضبی است.  
 ۴ لباس او نجس بوده، ولی بعد از نماز متوجه شود.

31 There is a ..... in this picture.

- ۱ store  
 ۲ station  
 ۳ stadium  
 ۴ mosque



32 A: What's Isfahan ..... B: It's big and clean.

- ۱ love ۲ like ۳ eat ۴ clean

33 My city is famous for ..... palaces.

- ۱ it ۲ it's ۳ its ۴ it is

34 You have the flu. You should get some rest and .....

- ۱ eat fast food ۲ eat chicken soup ۳ play sports ۴ go to the gym

35 Shiraz is a beautiful city. I should ..... the city soon.

- ۱ meet ۲ see ۳ have ۴ like



36 Let's go to the ..... to watch that movie.

- 1 cinema      2 park      3 stadium      4 church

37 A: I have a ..... in my back.      B: You should rest.

- 1 sore      2 pain      3 health      4 flu

38 A: Is there ..... in your city?

- 1 two airports      2 a new zoo      3 many buildings      4 metro system

39 We can go downtown and eat ..... food.

- 1 old      2 tall      3 special      4 quiet

40 A: What's the city like?      B: .....

- 1 Yes, I like the city.      2 It is big and clean.  
3 I really love the city.      4 You should see the city.

41 چه کسی خطری را که از جانب خلافت فاطمی مصر متوجه خلافت عباسی بود، از میان برداشت؟

- 1 طغرل سلجوقی      2 آلب ارسلان      3 سلطان مسعود      4 ملکشاه

42 چه کسی با تسخیر بغداد خلافت عباسی را برانداخت؟

- 1 تیمور      2 شاهرخ      3 هلاکوخان      4 چنگیز

43 وزیر آلب ارسلان و ملکشاه سلجوقی چه کسی بود؟

- 1 محمد طبری      2 مسعود غزنوی      3 کندی      4 خواجه نظام الملک

44 کدام سلسله ترک تبار نیست؟

- 1 طاهریان      2 غزنویان      3 سلجوقیان      4 خوارزمشاهیان

45 در رأس حکومت سلجوقیان چه سمتی بود؟

- 1 خلیفه      2 رهبر      3 سلطان      4 حاکم

46 مجموعه قوانین تدوین شده توسط چنگیز مغول چه نام داشت؟

- 1 رسایل      2 یاسای چنگیزی      3 طغرا      4 یاسای تیموری

47 پایتخت تیمور کدام شهر بود؟

- 1 سمرقند      2 سبزوار      3 اصفهان      4 ری

48 سرمداران پیرو چه مذهبی بودند؟

- 1 مسیحیت      2 یهود      3 زرتشت      4 شیعه

49 کدام عالم بزرگ ایرانی از استادان نظامیه بود؟

- 1 ابوریحان بیرونی      2 امام محمد غزالی      3 ابوعلی سینا      4 ابونصر فارابی

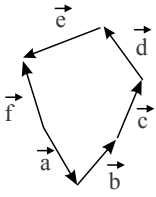
50 سلجوقیان چگونه توانستند امور نظامی و سیاسی را در اختیار بگیرند؟

- 1 با حمایت عباسیان      2 با سیاست وزیران ایرانی  
3 با لشکرکشی به سرزمین‌های اطراف      4 با زور شمشیر

51 اگر  $\vec{a} = 1\vec{i} - 4\vec{j}$  و  $\vec{b} = -4\vec{a} - 2\vec{b}$  باشد، حاصل  $\vec{c}$  کدام است؟

- 1  $4\vec{i} + 16\vec{j}$       2  $-8\vec{i} - 32\vec{j}$       3  $8\vec{i} - 32\vec{j}$       4  $4\vec{i} - 16\vec{j}$

۵۲ حاصل جمع بردارهای شکل روبه‌رو کدام گزینه است؟



$\vec{a}$  ۲

$2\vec{f}$  ۱

$\vec{e}$  ۴

$\vec{f}$  ۳

۵۳ حاصل عبارت  $3x\left(\frac{x}{2} - \frac{a}{3}\right) - \frac{x}{2}(a - 3x)$  برابر است با:

$\frac{ax}{2}$  ۴

$3x^2 - \frac{3}{2}ax$  ۳

$-\frac{3}{2}ax$  ۲

$\frac{x^2 + ax}{2}$  ۱

۵۴ اگر  $xyz = 8$  باشد، حاصل  $\frac{y + 3z}{4xz + 1}$  کدام است؟

۸ ۴

$y$  ۳

$x$  ۲

۱۶ ۱

۵۵ در معادله مختصاتی مقابل مقدار  $x$  کدام است؟

$4\vec{x} + 6 \begin{bmatrix} 4 \\ 8 \end{bmatrix} = 2\vec{x} + 8 \begin{bmatrix} -6 \\ 2 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} -36 \\ -16 \end{bmatrix}$  ۴

$\begin{bmatrix} 36 \\ 16 \end{bmatrix}$  ۳

$\begin{bmatrix} 16 \\ -36 \end{bmatrix}$  ۲

$\begin{bmatrix} -16 \\ 36 \end{bmatrix}$  ۱

۵۶ اگر  $\frac{2}{x} - \frac{5}{7x} = \frac{1}{14}$ ، مقدار  $x$  چند است؟

۱۴ ۴

۱۸ ۳

۲۰ ۲

۱۶ ۱

۵۷ با توجه به معادله روبه‌رو، قرینه بردار  $x$  کدام است؟

$2\vec{i} - 5\vec{j} - \vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} -1 \\ 7 \end{bmatrix}$  ۴

$\begin{bmatrix} 1 \\ -7 \end{bmatrix}$  ۳

$\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$  ۲

$\begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}$  ۱

۵۸ اگر  $a - b = 4$  و  $a + b = 2$  باشد، آن‌گاه  $2a^2 + 2ab$  چند برابر  $2a^2 - 2ab$  است؟

-۲ ۴

۲ ۳

$\frac{1}{2}$  ۲

$-\frac{1}{2}$  ۱

۵۹ اگر سن ۸ سال بعد رضا را با سن ۱۰ سال قبل او جمع کنیم، سن ۵ سال بعد او به دست می‌آید. مجموع ارقام سن کنونی او چقدر است؟

۹ ۴

۶ ۳

۸ ۲

۷ ۱

۶۰ مدرسه سارا به مختصات  $\begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix}$  قرار دارد. زهرا از منزل خودش راه افتاد و بعد از ۸ ساعت به مدرسه سارا رسید. اگر زهرا هر ساعت

۴ واحد به سمت غرب و ۱ واحد سمت شمال حرکت کرده باشد، مختصات منزل زهرا کدام است؟

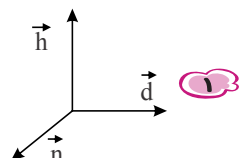
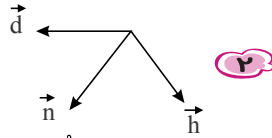
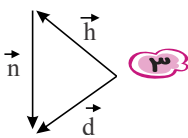
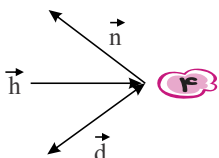
$\begin{bmatrix} 39 \\ -5 \end{bmatrix}$  ۴

$\begin{bmatrix} 8 \\ 32 \end{bmatrix}$  ۳

$\begin{bmatrix} -5 \\ -39 \end{bmatrix}$  ۲

$\begin{bmatrix} -32 \\ 8 \end{bmatrix}$  ۱

۶۱ رابطه  $\vec{h} = \vec{d} - \vec{n}$  در کدام یک از شکل‌های زیر درست است؟



دبیرستان هدی

۶۲ چهار نقطه  $E = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$  و  $F = \begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$  و  $G = \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$  و  $H = \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$  را پشت سر هم به ترتیب وصل می‌کنیم. مساحت چهارضلعی  $EFGH$  چند است؟

- ۱ ۱۹٫۵  ۲ ۳۰  ۳ ۱۶٫۵  ۴ ۲۰

۶۳ طول یک کتابخانه پنج سوم برابر عرض آن است و محیط آن ۴ است. مساحت کتابخانه چقدر است؟

- ۱  $\frac{29}{9}$   ۲  $\frac{45}{80}$   ۳  $\frac{15}{16}$   ۴  $\frac{9}{20}$

۶۴ نقطه‌های  $E = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$ ،  $F = \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ،  $G = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$  در دستگاه مختصات مفروض‌اند به طوری که داریم:  $\vec{FE} = \vec{HG}$  در این صورت مختصات  $H$  کدام گزینه است؟

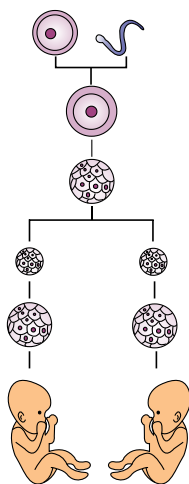
- ۱  $\begin{bmatrix} -7 \\ -2 \end{bmatrix}$   ۲  $\begin{bmatrix} 2 \\ -7 \end{bmatrix}$   ۳  $\begin{bmatrix} 10 \\ 0 \end{bmatrix}$   ۴  $\begin{bmatrix} 0 \\ 10 \end{bmatrix}$

۶۵ اگر داشته باشیم:  $\frac{ab}{a+b} = \frac{1}{4}$  و  $\frac{bc}{b+c} = \frac{1}{9}$  و  $\frac{ac}{a+c} = \frac{1}{9}$  حاصل  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$  کدام گزینه است؟

- ۱ ۱۰  ۲ ۲۰  ۳ ۳۰  ۴ ۴۰

۶۶ شکل روبه‌رو مربوط به کدام گزینه است؟

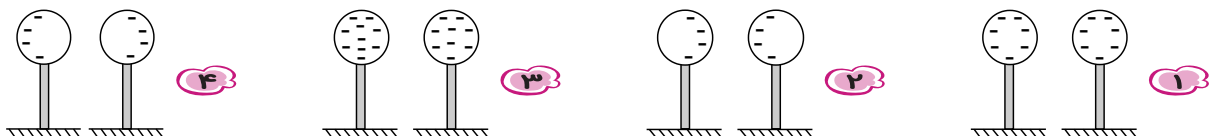
- ۱ دوقلوهای همسان   
۲ دوقلوهای ناهمسان   
۳ هر دو مورد   
۴ هیچکدام



۶۷ یک میله‌ی پلاستیکی را با پارچه‌ی پشمی مالش می‌دهیم. سپس میله را به کره‌ی خنثی  $A$  و پارچه را به کره‌ی خنثی  $B$  که هر دو کره روی پایه‌ی عایق قرار دارند، تماس می‌دهیم. در این صورت:

- ۱ بار کره‌ی  $A$  بیش‌تر از کره‌ی  $B$  خواهد بود.   
۲ بار کره‌ی  $B$  بیش‌تر از کره‌ی  $A$  خواهد بود.   
۳ بار دو کره‌ی  $A$  و  $B$  با هم برابر خواهد بود.   
۴ بار کره‌ها بستگی به اندازه‌ی آنها دارد.

۶۸ دو کره‌ی رسانا با پایه‌های عایق داریم. هر دو کره دارای بار منفی هستند. اگر این دو کره را به هم نزدیک کنیم، کدام گزینه شکل قرار گرفتن بارها در هر کره را به درستی نشان می‌دهد؟



۶۹ با کمک کدام وسیله می‌توان به باردار بودن و یا نوع بارهای یک جسم پی برد؟

- ۱ برق‌نما  ۲ برق‌گیر  ۳ قطب‌نما  ۴ ولت‌متر (ولت‌سنج)

۷۰ کدام عامل نقش اصلی را در باردار بودن یا نبودن یک جسم بر عهده دارد؟

- ۱ تعداد نوترون‌ها  ۲ نسبت تعداد الکترون‌ها به پروتون‌ها

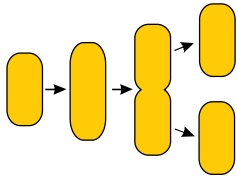
- ۳ رسانا یا نارسانا بودن  ۴ حالت فیزیکی ماده

دیبرستان هدی

۷۱ محل تشکیل گامت نر و ماده در گیاهان گل دار کجاست؟

- ۱ تخمک - دانه‌ی گرده ۲ هر دو تخمک ۳ دانه‌ی گرده - تخمک ۴ هر دو دانه‌ی گرده

۷۲ شکل زیر تولیدمثل و تکثیر کدام موجود را نشان می‌دهد؟



- ۱ انسان ۲ جلبک ۳ باکتری ۴ هیچ کدام

۷۳ بخش نر گیاه گلدار چه نام دارد؟

- ۱ کلاله ۲ مادگی ۳ پرچم ۴ خامه

۷۴ کدام گزینه در مورد روش تولید مثل شکل مقابل درست است؟



۱ روش قطعه قطعه شدن است که نوعی تولید مثل غیرجنسی است. ۲ این روش تولیدمثل را می‌توان در نوعی قارچ نیز مشاهده کرد.

۳ کپک روی میوه‌ها با این روش زیاد می‌شود. ۴ در این روش برای تولیدمثل به ۲ جاندار نر و ماده نیاز داریم.

۷۵ یک شانه پلاستیکی و یک بادکنک را به پارچه‌ای پشمی مالش می‌دهیم سپس بادکنک را با نخ‌ی آویزان کرده و شانه‌ی باردار را به آن

نزدیک می‌کنیم در این صورت:

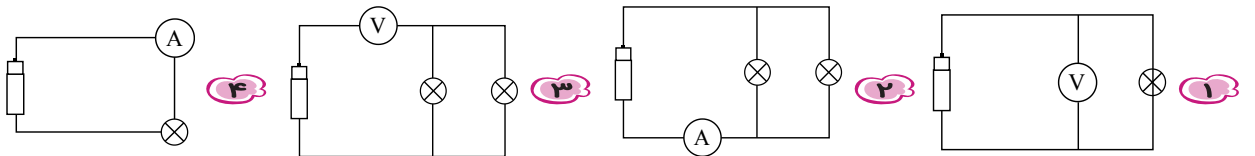
۱ شانه به بادکنک نیرویی وارد نمی‌کند.

۲ بادکنک به شانه نیرو وارد می‌کند و آن را جذب می‌کند.

۳ بادکنک و شانه به یکدیگر نیرو وارد می‌کنند و یکدیگر را دفع می‌کنند.

۴ شانه و بادکنک به هم نیرو وارد می‌کنند، ولی نوع نیرو را نمی‌توان حدس زد.

۷۶ اگر علامت ولت‌سنج و علامت آمپرسنج باشد، در کدام مدار شیوه‌ی بستن این وسایل درست نیست؟



۷۷ تخلیه الکتریکی نمی‌تواند .....

۱ همراه با تولید گرمای زیاد باشد. ۲ بین یک ابر باردار و زمین اتفاق بیفتد.

۳ موجب آتش‌سوزی شود. ۴ در اثر دافعه بین بارهای الکتریکی ناهمنام رخ دهد.

۷۸ کدام نمودار رابطه‌ی ولتاژ و آمپر را در یک مقاومت ثابت درست نشان می‌دهد؟

