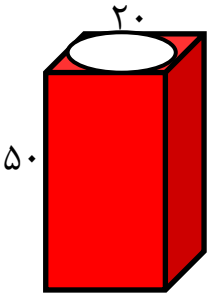
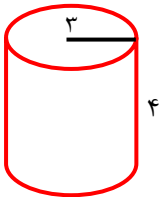
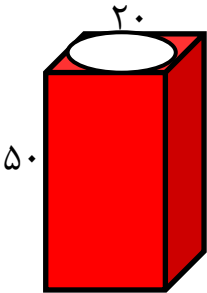
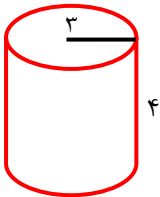


|                                                   |                                                                                                                                                           |                  |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| به نام خالق زیبایی ها                             |                                                                                                                                                           | نام:             | تاریخ آزمون: ۹۹/۱۲/۰۵ |
| مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد               |                                                                                                                                                           | نام خانوادگی:    | زمان آزمون: ۹۰ دقیقه  |
| دبیرستان غیر دولتی پسرانه جهان تربیت (متوسطه اول) |                                                                                                                                                           | نمره آزمون:      | تعداد صفحه: ۳         |
| ریاضی هفت ————— ۷ ————— م (ارزشیابی فصل ششم)      |                                                                                                                                                           | دبیر: متین عطائی | تعداد سوال: ۱۸ + ۲    |
| پایه                                              | ✓ بالای صفحه ی پاسفنامه باید نام، نام خانوادگی و نام کلاس نوشته شود.                                                                                      |                  |                       |
|                                                   | ✓ استفاده از ماشین حساب در این آزمون <b>مجاز</b> است.                                                                                                     |                  |                       |
|                                                   | ✓ ارسال پاسفنامه بعد از زمان در نظر گرفته شده، به منظور عدم شرکت در آزمون میباشد، و نمره صفر لحاظ فواید شد.                                               |                  |                       |
|                                                   | ✓ پاسخ به سوالات امتیازی اختیاری بوده، در صورت حل، نمره آن به نمره آزمون شما اضافه فواید شد.                                                              |                  |                       |
|                                                   | ✓ پاسفنامه سوالات طبق فرمت ارسالی طراحی ، نوشته و ارسال شود.                                                                                              |                  |                       |
| ۲                                                 | جمله های درست را با (✓) و جمله های نادرست را با (x) مشخص کنید.                                                                                            |                  |                       |
|                                                   | (a) مکعب مستطیل، یک حجم منشوری است.                                                                                                                       |                  |                       |
|                                                   | (b) حجم های هرمی یک نوع از حجم های هندسی هستند.                                                                                                           |                  |                       |
|                                                   | (c) حجم مکعبی به ابعاد ۷ سانتی متر، مساوی ۴۹ سانتی متر مکعب است.                                                                                          |                  |                       |
|                                                   | (d) سطح مقطع یک منشور ۶ پهلو، یک شش ضلعی است.                                                                                                             |                  |                       |
|                                                   | (e) حجم های منشوری دارای یک قاعده می باشند.                                                                                                               |                  |                       |
|                                                   | (f) در حجم های منشوری، به دو سطح بالا و پایین، «وجه های جانبی» می گویند.                                                                                  |                  |                       |
|                                                   | (g) یک منشور شش پهلو، از بالا به شکل یک شش ضلعی منتظم دیده می شود.                                                                                        |                  |                       |
| ۲                                                 | (h) تعداد یال های یک منشور ۵ پهلو، ۳ برابر تعداد اضلاع قاعده اش است.                                                                                      |                  |                       |
|                                                   | هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پُر کنید.                                                                                                   |                  |                       |
|                                                   | (a) حجم منشور مساوی است با حاصل ضرب ..... در ..... آن.                                                                                                    |                  |                       |
|                                                   | (b) توپ پینگ پنگ نمونه ای از حجم ..... است.                                                                                                               |                  |                       |
|                                                   | (c) مساحت جانبی یک حجم منشوری، برابر با ..... است.                                                                                                        |                  |                       |
|                                                   | (d) حجم ها را می توان به دو دسته ..... و ..... تقسیم کرد.                                                                                                 |                  |                       |
|                                                   | (e) در حجم های منشوری، به محل برخورد هر دو سطح، ..... می گویند.                                                                                           |                  |                       |
|                                                   | (f) از دوران یک مستطیل حول طول یا عرضش، ..... ساخته می شود.                                                                                               |                  |                       |
| ۱                                                 | (g) با حرکت یک سطح در فضا ..... ساخته می شود.                                                                                                             |                  |                       |
|                                                   | (h) حجم های هندسی را می توان به سه دسته ..... ، ..... و ..... تقسیم کرد.                                                                                  |                  |                       |
|                                                   | یک منشور ۸ پهلو دارای چند یال است؟                                                                                                                        |                  |                       |
|                                                   | الف) ۸ <input type="checkbox"/> ب) ۱۶ <input type="checkbox"/> ج) ۲۴ <input type="checkbox"/> د) ۳۲ <input type="checkbox"/>                              |                  |                       |
|                                                   | قاعده یک منشور کدام شکل می تواند باشد.                                                                                                                    |                  |                       |
|                                                   | الف) مستطیل <input type="checkbox"/> ب) لوزی <input type="checkbox"/> ج) دوزنقه <input type="checkbox"/> د) هر سه مورد <input type="checkbox"/>           |                  |                       |
|                                                   | گسترده سطح جانبی استوانه کدام شکل هندسی است؟                                                                                                              |                  |                       |
|                                                   | الف) دایره <input type="checkbox"/> ب) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> ج) مستطیل <input type="checkbox"/> د) لوزی <input type="checkbox"/>        |                  |                       |
| ۱                                                 | کدام گزینه رابطه جبری حجم یک مکعب مستطیل به ابعاد $a, b, c$ را نشان میدهد؟                                                                                |                  |                       |
|                                                   | الف) $abc$ <input type="checkbox"/> ب) $a + b + c$ <input type="checkbox"/> ج) $2(a + b + c)$ <input type="checkbox"/> د) $2abc$ <input type="checkbox"/> |                  |                       |

| ردیف | صفحه ۲                                                                                                                                                                                                               | @riazicafe                                                                          | بار |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ۷    | حجم شکل مقابل چقدر است؟ (حفره میانی توخالی است).<br>(الف) $4300$<br>(ب) $15700$<br>(ج) $20000$<br>(د) $5700$                                                                                                         |    | ۱   |
| ۸    | حجم استوانه ای به شعاع ۴، برابر با $16\pi$ می باشد. مساحت جانبی این استوانه کدام است؟<br>(الف) $16\pi$ (ب) $8\pi$ (ج) $32\pi$ (د) $6\pi$                                                                             |                                                                                     | ۱   |
| ۹    | ستونی است به شکل منشور ۶ پهلو که هر ضلع قاعده اش $\frac{3}{4}$ متر و ارتفاعش ۱۰ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند. چند متر مربع کاشی لازم است؟<br>(الف) ۱۲ (ب) ۲۰ (ج) ۱۸ (د) ۶                      |                                                                                     | ۱   |
| ۱۰   | مساحت کل استوانه روبه رو با شعاع قاعده ۳ و ارتفاع ۴ برابر با کدام گزینه است؟ ( $\pi = \frac{3}{14}$ )<br>(الف) $113/04$<br>(ب) $131/88$<br>(ج) $56/52$<br>(د) $75/36$                                                |  | ۱   |
| ۱۱   | مساحت جانبی یک استوانه که ارتفاعش ۹ و قطر قاعده اش ۴ سانتی متر است. برابر با مساحت یک دایره است. شعاع این دایره چند سانتی متر است؟<br>(الف) ۳ (ب) ۶ (ج) ۵ (د) ۷                                                      |                                                                                     | ۱   |
| ۱۲   | اگر ضلع مکعبی را سه برابر کنیم، حجم آن چند برابر می شود؟<br>(الف) ۹ (ب) ۲۷ (ج) ۳ (د) ۱۲                                                                                                                              |                                                                                     | ۱   |
| ۱۳   | دو استوانه به ارتفاع $h$ و به شعاع قاعده های ۳ و ۵ مفروض است. اگر استوانه کوچکتر را داخل استوانه بزرگتر قرار دهیم، حجم فضای بین دو استوانه برابر است با:<br>(الف) $9\pi h$ (ب) $25\pi h$ (ج) $16\pi h$ (د) $32\pi h$ |                                                                                     | ۱   |
| ۱۴   | اگر سطح جانبی استوانه ای را که شعاع قاعده آن ۳ و ارتفاع آن ۶ سانتی متر است، روی صفحه باز کنیم، یک مستطیل به دست می آید، ضلع بزرگتر مستطیل برابر است با:<br>(الف) ۳ (ب) $3\pi$ (ج) $6\pi$ (د) ۶                       |                                                                                     | ۱   |

| ردیف         | صفحه ۳                                                                                                                                                                                         | @riazicafe                                                                                                                                                                  | بار |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ۱۵           | مساحت قاعده مکعب مستطیلی ۸ سانتی متر مربع و حجم آن ۳۲ سانتی متر مکعب است. ارتفاع این مکعب مستطیل چند سانتی متر است؟                                                                            | الف) ۲ <input type="checkbox"/> (ب) ۴ <input type="checkbox"/> (ج) ۸ <input type="checkbox"/> (د) ۱۶ <input type="checkbox"/>                                               | ۱   |
| ۱۶           | می خواهیم با یک ورقه ی فلزی به طول ۶/۲۸ و عرض ۳ متر یک استوانه بسازیم. حجم این استوانه چقدر خواهد بود؟ (ارتفاع استوانه ۳ متر است)                                                              | الف) ۱۲/۵۶ <input type="checkbox"/> (ب) ۴/۷۱ <input type="checkbox"/> (ج) ۱۸/۸۴ <input type="checkbox"/> (د) ۹/۴۲ <input type="checkbox"/>                                  | ۱   |
| ۱۷           | منبع آبی به شکل استوانه داریم که قطر قاعده آن ۱۰ متر و ارتفاع آن ۶ متر است. می خواهیم بدنه خارجی و سقف آن را رنگ بزنیم. اگر هزینه هر متر مربع ۸۰۰۰ تومان باشد، هزینه کل رنگ آمیزی را چقدر است؟ | الف) ۱۵۰۷۲۰۰ <input type="checkbox"/> (ب) ۲۱۳۵۲۰۰ <input type="checkbox"/> (ج) ۶۲۸۰۰۰ <input type="checkbox"/> (د) ۳۱۴۴۰۰۰ <input type="checkbox"/>                         | ۱   |
| ۱۸           | ابعاد استخری ۸،۳ و ۴ متر است. گنجایش استخر چند متر مکعب است؟                                                                                                                                   | الف) ۹۶ <input type="checkbox"/> (ب) ۴۴ <input type="checkbox"/> (ج) ۳۶ <input type="checkbox"/> (د) ۸۸ <input type="checkbox"/>                                            | ۱   |
| (۹) امتیازی  | اگر مکعبی به حجم ۳۱۴۰ سانتی متر مکعب را به شکل استوانه ای به شعاع قاعده ۰/۲ متر بسازیم، ارتفاع استوانه چند سانتی متر می شود؟                                                                   | الف) ۳/۵ <input type="checkbox"/> (ب) ۲/۵ <input type="checkbox"/> (ج) ۴/۵ <input type="checkbox"/> (د) ۵ <input type="checkbox"/>                                          | ۱   |
| (۲۰) امتیازی | اگر شعاع قاعده استوانه را ۳ برابر و ارتفاع آن را ثلث کنیم، حجم استوانه چه تغییری می کند؟                                                                                                       | الف) ثلث می شود <input type="checkbox"/> (ب) ۳ برابر می شود <input type="checkbox"/> (ج) تغییر نمی کند <input type="checkbox"/> (د) ۹ برابر می شود <input type="checkbox"/> | ۱   |
| ۲۰           | ریاضی (بانیست که فدا با آن جهان را به رشته تمریر درآورد. "گالیله"                                                                                                                              | پد تلاش، متفکر، و فلاق باشید. "عطائی"                                                                                                                                       | ۲۰  |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تاریخ آزمون: ۹۹/۱۲/۰۵<br>زمان آزمون: ۹۰ دقیقه<br>تعداد صفحه: ۳<br>تعداد سوال: ۱۸ + ۲ | نام:<br>نام خانوادگی:<br>نمره آزمون:<br>دبیر: متین عطائی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | به نام خالق زیبایی ها<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد<br>دبیرستان غیر دولتی پسرانه جهانباد تربیت (متوسطه اول)<br>ریاضی هفت ————— ۷ ————— م (ارزشیابی فصل ششم) |
| پایه                                                                                 | ✓ بالای صفحه ی پاسفنامه باید نام، نام خانوادگی و نام کلاس نوشته شود.<br>✓ استفاده از ماشین حساب در این آزمون <b>مجاز</b> است.<br>✓ ارسال پاسفنامه بعد از زمان در نظر گرفته شده، به منظور عدم شرکت در آزمون میباشد، و نمره صفر لحاظ فواید شد.<br>✓ پاسخ به سوالات امتیازی اختیاری بوده، در صورت حل، نمره آن به نمره آزمون شما اضافه فواید شد.<br>✓ پاسفنامه سوالات طبق فرمت ارسالی طراحی، نوشته و ارسال شود.<br>                                                                                                                                                                                                                 | تاریخ                                                                                                                                                                |
| ۲                                                                                    | جمله های درست را با (✓) و جمله های نادرست را با (×) مشخص کنید.<br>(a) مکعب مستطیل، یک حجم منشوری است. ✓<br>(b) حجم های هرمی یک نوع از حجم های هندسی هستند. ✓<br>(c) حجم مکعبی به ابعاد ۷ سانتی متر، مساوی ۴۹ سانتی متر مکعب است. ×<br>(d) سطح مقطع یک منشور ۶ پهلو، یک شش ضلعی است. ✓<br>(e) حجم های منشوری دارای یک قاعده می باشند. ×<br>(f) در حجم های منشوری، به دو سطح بالا و پایین، «وجه های جانبی» می گویند. ×<br>(g) یک منشور شش پهلو، از بالا به شکل یک شش ضلعی منتظم دیده می شود. ×<br>(h) تعداد یال های یک منشور ۵ پهلو، ۳ برابر تعداد اضلاع قاعده اش است. ✓                                                                                                                                           | ۱                                                                                                                                                                    |
| ۲                                                                                    | هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پُر کنید.<br>(a) حجم منشور مساوی است با حاصل ضرب ..... مساحت قاعده ..... در ..... ارتفاع ..... آن.<br>(b) توپ پینگ پنگ نمونه ای از حجم ..... کروی ..... است.<br>(c) مساحت جانبی یک حجم منشوری، برابر با ..... $p \times h$ ..... است.<br>(d) حجم ها را می توان به دو دسته ..... هندسی ..... و ..... غیر هندسی ..... تقسیم کرد.<br>(e) در حجم های منشوری، به محل برخورد هر دو سطح، ..... یال ..... می گویند.<br>(f) از دوران یک مستطیل حول طول یا عرضش، ..... استوانه ..... ساخته می شود.<br>(g) با حرکت یک سطح در فضا ..... حجم ..... ساخته می شود.<br>(h) حجم های هندسی را می توان به سه دسته ..... منشوری ..... ، ..... هرمی ..... و ..... کروی ..... تقسیم کرد. | ۲                                                                                                                                                                    |
| ۱                                                                                    | یک منشور ۸ پهلو دارای چند یال است؟<br>(الف) ۸ <input type="checkbox"/> (ب) ۱۶ <input type="checkbox"/> (ج) ۲۴ <input checked="" type="checkbox"/> (د) ۳۲ <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۳                                                                                                                                                                    |
| ۱                                                                                    | قاعده یک منشور کدام شکل می تواند باشد.<br>(الف) مستطیل <input type="checkbox"/> (ب) لوزی <input type="checkbox"/> (ج) دوزنقه <input type="checkbox"/> (د) هر سه مورد <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۴                                                                                                                                                                    |
| ۱                                                                                    | گسترده سطح جانبی استوانه کدام شکل هندسی است؟<br>(الف) دایره <input type="checkbox"/> (ب) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> (ج) مستطیل <input checked="" type="checkbox"/> (د) لوزی <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۵                                                                                                                                                                    |
| ۱                                                                                    | کدام گزینه رابطه جبری حجم یک مکعب مستطیل به ابعاد $a, b, c$ را نشان میدهد؟<br>(الف) $abc$ <input checked="" type="checkbox"/> (ب) $a + b + c$ <input type="checkbox"/> (ج) $2(a + b + c)$ <input type="checkbox"/> (د) $2abc$ <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۶                                                                                                                                                                    |

| ردیف | صفحه ۲                                                                                                                                                           | @riazicafe                                                                                                                                                              | بار                                                                                                                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۷    | حجم شکل مقابل چقدر است؟ (حفره میانی توخالی است).                                                                                                                 |                                                                                        | (الف) <input checked="" type="checkbox"/> ۴۳۰۰<br>(ب) <input type="checkbox"/> ۱۵۷۰۰<br>(ج) <input type="checkbox"/> ۲۰۰۰۰<br>(د) <input type="checkbox"/> ۵۷۰۰             |
| ۸    | حجم استوانه ای به شعاع ۴، برابر با $۱۶\pi$ می باشد. مساحت جانبی این استوانه کدام است؟                                                                            | (الف) <input type="checkbox"/> $۱۶\pi$ (ب) <input checked="" type="checkbox"/> $۸\pi$ (ج) <input type="checkbox"/> $۳۲\pi$ (د) <input type="checkbox"/> $۶\pi$          |                                                                                                                                                                             |
| ۹    | ستونی است به شکل منشور ۶ پهلو که هر ضلع قاعده اش $\frac{۳}{۱۰}$ متر و ارتفاعش ۱۰ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند. چند متر مربع کاشی لازم است؟ | (الف) <input type="checkbox"/> ۱۲      (ب) <input type="checkbox"/> ۲۰      (ج) <input checked="" type="checkbox"/> ۱۸      (د) <input type="checkbox"/> ۶              |                                                                                                                                                                             |
| ۱۰   | مساحت کل استوانه روبه رو با شعاع قاعده ۳ و ارتفاع ۴ برابر با کدام گزینه است؟ ( $\pi = \frac{۳}{۱۴}$ )                                                            |                                                                                      | (الف) <input type="checkbox"/> $۱۱۳/۰۴$<br>(ب) <input checked="" type="checkbox"/> $۱۳۱/۸۸$<br>(ج) <input type="checkbox"/> $۵۶/۵۲$<br>(د) <input type="checkbox"/> $۷۵/۳۶$ |
| ۱۱   | مساحت جانبی یک استوانه که ارتفاعش ۹ و قطر قاعده اش ۴ سانتی متر است. برابر با مساحت یک دایره است. شعاع این دایره چند سانتی متر است؟                               | (الف) <input type="checkbox"/> ۳      (ب) <input checked="" type="checkbox"/> ۶      (ج) <input type="checkbox"/> ۵      (د) <input type="checkbox"/> ۷                 |                                                                                                                                                                             |
| ۱۲   | اگر ضلع مکعبی را سه برابر کنیم، حجم آن چند برابر می شود؟                                                                                                         | (الف) <input type="checkbox"/> ۹      (ب) <input checked="" type="checkbox"/> ۲۷      (ج) <input type="checkbox"/> ۳      (د) <input type="checkbox"/> ۱۲               |                                                                                                                                                                             |
| ۱۳   | دو استوانه به ارتفاع $h$ و به شعاع قاعده های ۳ و ۵ مفروض است. اگر استوانه کوچکتر را داخل استوانه بزرگتر قرار دهیم، حجم فضای بین دو استوانه برابر است با:         | (الف) <input type="checkbox"/> $۹\pi h$ (ب) <input type="checkbox"/> $۲۵\pi h$ (ج) <input checked="" type="checkbox"/> $۱۶\pi h$ (د) <input type="checkbox"/> $۳۲\pi h$ |                                                                                                                                                                             |
| ۱۴   | اگر سطح جانبی استوانه ای را که شعاع قاعده آن ۳ و ارتفاع آن ۶ سانتی متر است، روی صفحه باز کنیم، یک مستطیل به دست می آید، ضلع بزرگتر مستطیل برابر است با:          | (الف) <input type="checkbox"/> ۳      (ب) <input type="checkbox"/> $۳\pi$ (ج) <input checked="" type="checkbox"/> $۶\pi$ (د) <input type="checkbox"/> ۶                 |                                                                                                                                                                             |

| ردیف         | صفحه ۳                                                                                                                                                                                         | @riazicafe                                                                                                                                                                             | بار |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ۱۵           | مساحت قاعده مکعب مستطیلی ۸ سانتی متر مربع و حجم آن ۳۲ سانتی متر مکعب است. ارتفاع این مکعب مستطیل چند سانتی متر است؟                                                                            | الف) ۲ <input type="checkbox"/> (ب) ۴ <input checked="" type="checkbox"/> (ج) ۸ <input type="checkbox"/> (د) ۱۶ <input type="checkbox"/>                                               | ۱   |
| ۱۶           | می خواهیم با یک ورقه ی فلزی به طول ۶/۲۸ و عرض ۳ متر یک استوانه بسازیم. حجم این استوانه چقدر خواهد بود؟ (ارتفاع استوانه ۳ متر است)                                                              | الف) ۱۲/۵۶ <input type="checkbox"/> (ب) ۴/۷۱ <input type="checkbox"/> (ج) ۱۸/۸۴ <input type="checkbox"/> (د) ۹/۴۲ <input checked="" type="checkbox"/>                                  | ۱   |
| ۱۷           | منبع آبی به شکل استوانه داریم که قطر قاعده آن ۱۰ متر و ارتفاع آن ۶ متر است. می خواهیم بدنه خارجی و سقف آن را رنگ بزنیم. اگر هزینه هر متر مربع ۸۰۰۰ تومان باشد، هزینه کل رنگ آمیزی را چقدر است؟ | الف) ۱۵۰۷۲۰۰ <input type="checkbox"/> (ب) ۲۱۳۵۲۰۰ <input checked="" type="checkbox"/> (ج) ۶۲۸۰۰۰ <input type="checkbox"/> (د) ۳۱۴۴۰۰۰ <input type="checkbox"/>                         | ۱   |
| ۱۸           | ابعاد استخری ۸،۳ و ۴ متر است. گنجایش استخر چند متر مکعب است؟                                                                                                                                   | الف) ۹۶ <input checked="" type="checkbox"/> (ب) ۴۴ <input type="checkbox"/> (ج) ۳۶ <input type="checkbox"/> (د) ۸۸ <input type="checkbox"/>                                            | ۱   |
| (۱۹) امتیازی | اگر مکعبی به حجم ۳۱۴۰ سانتی متر مکعب را به شکل استوانه ای به شعاع قاعده ۰/۲ متر بسازیم، ارتفاع استوانه چند سانتی متر می شود؟                                                                   | الف) ۳/۵ <input type="checkbox"/> (ب) ۲/۵ <input checked="" type="checkbox"/> (ج) ۴/۵ <input type="checkbox"/> (د) ۵ <input type="checkbox"/>                                          | ۱   |
| (۲۰) امتیازی | اگر شعاع قاعده استوانه را ۳ برابر و ارتفاع آن را ثلث کنیم، حجم استوانه چه تغییری می کند؟                                                                                                       | الف) ثلث می شود <input type="checkbox"/> (ب) ۳ برابر می شود <input checked="" type="checkbox"/> (ج) تغییر نمی کند <input type="checkbox"/> (د) ۹ برابر می شود <input type="checkbox"/> | ۱   |
| ۲۰           | ریاضی (بانیست که فدا با آن جهان را به رشته تمریر درآورد. "گالیله"                                                                                                                              | پر تلاش، متفکر، و فلاق باشید. "عطائی"                                                                                                                                                  |     |