|  |  |
| --- | --- |
| فصل های ۱ تا ۴ | |
|  | هر عدد صحیح از قرینه­اش بزرگتر است. ص غ |
|  | گزینه صحیح را انتخاب کنید.  الف) دمای هوای یزد 20 درجه بالای صفر و دمای تبریز6 درجه زیر صفر است؛ میانگین دمای دو شهر چقدر است؟  6- 6+ 7- 7+  ب) میانگین دو عدد(18+) و (6-) چند است؟  1) 12 2) 6 3) 12- 4) 6-  ج) با رقم­های 4 ، 2 و6 چند عدد دو رقمی می توان نوشت؟( تکرار ارقام مجاز است)  1) 9 تا 2) 27 تا 3) 12 تا 4) 6 تا |
|  | دانش­آموزان کلاسی فوتبال و  بقیه دانش­آموزان آن کلاس تنیس روی میز بازی می­کنند؛ سایر دانش­آموزان که تعدادشان 4 نفر است؛ بازی آنها را تماشا می­کنند؛ این کلاس چند دانش­آموز دارد؟(راهبرد رسم شکل) |
|  | الف )حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.      ب) دمای اردکان 35 درجه بالای صفر است؛ اگر دمای عقدا 15 درجه سردتر از اردکان باشد؛ دمای عقدا چند درجه است؟ |
|  | الف) جمله *n* ام الگوی مقابل را بنویسید.    ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای عددهای داده شده به­دست آورید.    ج)عبارت جبری مقابل را ساده کنید.  د) معادله مقابل را حل کنید. |
|  | با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) نام یک پاره خط را بنویسید.  ب) اندازه زاویه­ی  چند درجه است؟ |
|  | با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید.  A  C  B  *x*  *y*  D  الف) نام یک نیم خط را بنویسید.  ب)نام یک پاره خط را بنویسید.  ج) تساوی های مقابل را کامل کنید. |
|  | در هر مورد نوع تبدیل را روی فلش­ها بنویسید. |
| فصل های 5 تا 9 | |
|  | جملات درست را با 🗹 و جملات نادرست را با ☒ مشخص کنید.  الف) دو بردار هم جهت حتماً برابر هستند . ( )  ب) نمودار خط شکسته ، برای نمایش تغییرات، مناسب است. ( )  پ) مقدار  برابر 25 می­باشد. ( )  ت) مجذور عدد 3 ، عدد 9 می­باشد. ( )  ث) مقطع برش کره دایره است. ( )  ج)ب.م.م دو عدد اول برابر یک است . ( ) |
|  | الف) یک منشور شش پهلو دارای ................ یال می­باشد.  ب) مجموع دو عدد زوج همیشه عددی............ است.  ج)ب.م.م دو عدد متوالی عدد .............. است .  د) نقطه  در ناحیه .................. قرار دارد. |
|  | الف) قرینه بردار  نسبت به مبدا مختصات کدام گزینه است؟  1)  2)  3)  4)  ب) کدام گزینه در مورد منشور 6 پهلو درست نیست؟  1) 18 یال دارد 2) 12 راس دارد 3) 18 راس دارد 4) 2 قاعده دارد.  پ) حاصل  کدام گزینه است؟  1)  2)  3)  4)  ت) کدام گزینه اول است؟  1) 35 2) 81 3) 49 4) 31  ث) مقطع برش یک استوانه کدام گزینه نیست؟  1) دایره 2) بیضی 3) مستطیل 4) مثلث |
|  | *الف) شمارنده­های عدد 12 را بنویسید.*  *ب) مضرب های عدد 5 را بنویسید.* |
|  | *تساوی­های مقابل را کامل کنید.( با راه حل)* |
|  | الف) نوع هر یک از حجم­های زیر را مشخص کنید.  *C:\Program Files\Microsoft Office\MEDIA\CAGCAT10\j0299763.wmf*  *ب)* شکل­های زیر گسترده چه شکل هایی است؟ |
|  | تصویر شکل زیر را از دید رو به رو و از دید سمت راست بکشید.  رو به رو  راست |
|  | حجم یک منبع استوانه­ای شکل به شعاع قاعده یک متر و ارتفاع3 متر را حساب کنید.(نوشتن رابطه الزامی است) |
|  | یک استخر به طول 8 و عرض 4 متر داریم؛ اگر ارتفاع استخر 2 متر باشد حجم استخر را حساب کنید. این استخر چند لیتر آب می گیرد؟( نوشتن رابطه الزامی است) |
|  | الف)حاصل عبارت­های زیر را به صورت تواندار بنویسید.    ب) علامت مناسب ( < = > ) بگذارید.    ج) حاصل عبارت زیر را به ازای عددهای داده شده بدست آورید. |
|  | الف) جذر دقیق عددهای زیر را بدست آورید.    ب) جذر مقابل را تا یک رقم اعشار حساب کنید.(با راه حل)    |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | عدد | |  |  | مجذور | |
|  | تساوی های زیر را کامل کنید. |
|  | الف) نقطه­  را روی محور مقابل مشخص کنید.  ب) مختصات نقطه B را بنویسید.    ب) بردار  را رسم كنيد و مختصات آن را بنويسيد.    د) جمع متناظر با بردار  را بنويسيد. |
|  | هر یک از شکل های زیر با چه برداری انتقال یافته است؟ آنرا رسم کرده و مختصات آنرا بنویسید. |
|  | هر اتفاق را به گزینه مناسب وصل کنید.  الف) وقتی سکه­ای را پرتاب می کنیم پشت بیایید. 1) حتمی است  ب) وقتی تاس را پرتاب می کنیم عدد کوچکتر از 7 بیاید. 2) ممکن است ولی حتمی نیست  ج) در شب تاریک، خورشید را در آسمان ببینیم. 3) غیر ممکن است |
|  | احتمال هر یک از اتفاق­های زیر را بدست آورید.  الف) احتمال اینکه بعد از روز جمعه، روزشنبه باشد.  ب) احتمال اینکه وقتی تاسی را می اندازیم؛ عدد زوج بیاید.  ج) احتمال اینکه وقتی تاسی را می اندازیم؛ احتمال اینکه تاس عدد 5 بیاید. |
|  | نمودار روبه­رو، نمرات ماهانه یک دانش آموز را در درس ریاضی نشان می­دهد.  الف) نمودار مقابل چه نوع نموداری است؟  ب) این دانش­آموز در آذر ماه چند گرفته است؟  ج) او در چه ماهی نمره 18 گرفته است؟  د) میانگین نمرات او در این چند ماه چند است؟ |
|  | نمودار روبه­رو، نمرات ماهانه یک دانش آموز را در درس ریاضی نشان می­دهد.  الف) نمودار مقابل چه نوع نموداری است؟  ب) در چه ماهی کمترین نمره را گرفته است؟  ج) در چه ماهی نمره 18 گرفته است؟  د) در چه ماهی بیشترین نمره را گرفته است؟ |