|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی : به نام یزدان پاک  نام پدر : امتحان ریاضیات پایه هشتم محل مهر آموزشگاه  کلاس هشتم: فصل 6 و 7 | | |
| تعداد سوالات : 15 ساعت : زمان : 80دقیقه  تعداد صفحه : 3 تاریخ : | نمره باعدد:  نمره با حروف : | نام دبیر مربوطه و امضاء |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | *«*هيچ تهيدستى سخت‌تر از نادانى و هيچ مالى سودبخش‌تر از عقل نيست***.****»* | بارم |
| 1 | درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.  الف) رابطه فیثا غورس در همه مثلث ها برقرار است.  ب) حجم مکعبی به ضلع  برابر است با  ج) همه مثلث ها به حالت سه زاویه می توانند هم نهشت باشند.  د)ریشه های دوم عدد 16 برابراست با 8 و 8- | 1 |
| 2 | جای خالی را کامل کنید.  الف) هر نقطه روی نیم ساز یک زاویه از دو ضلع زاویه ................................ است.  ب)اعداد منفی ................... ندارند.  ج) نصف عدد  برابر است با ----------------  د) جذر عدد  برابر است با ...................... | 1 |
| 3 | در شکل مقابل مقدار مجهول را پیدا کنید.( نوشتن رابطه الزامی است)  5  4  9  *x* | 5/1 |
| 4 | در هر مورد چه تبدیلی صورت گرفته است؟  A  B  C  D  الف) A به B تبدیل شده است؟  ب) A به Cتبدیل شده است؟  ج) A به D تبدیل شده است؟  د) C به B تبدیل شده است؟ | 1 |
| 5 | شکلABCD را یک بار حول نقطهD دوران بدهید.  A  B  C  D  و یک بار با بردار انتقال دهید. | 5/1 |
| 6 | دو شکل روبرو هم نهشت هستند مقادیر مجهول را محاسبه کنید . | 1 |
| 7 | در کدام شکل­های زیر اطلاعات داده شده برای هم­نهشتی دو مثلث کافی است؟ (حالت هم نهشتی را مشخص کنید) | 2 |
| 8 | مثلث ABC متساوی­الساقین است؛ اگر نیم ساز زاویهA را رسم کنیم؛ دو مثلثADC وADB به چه حالتی هم­نهشت هستند؟ دلیل بیاورید.  A  B  C  D      ( ..........) | 5/1 |
| 9 | ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.  A  H  C  B      ( ..........) | 5/1 |
| 10 | حاصل عبارت­های زیر را بدست آورید. | 5/1 |
| 11 | حاصل عبارات زیر را به­صورت تواندار بنویسید. | 5/2 |
| 12 | *جذر تقریبی  را تا یک رقم اعشار بدست آورید .*  عدد  مجذور | 1 |
| 13 | هر کدام از اعداد زیر بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارند؟  الف)عدد  بین ........ و ........... ب)عدد  بین ........ و.......... | 1 |
| 14 | نقطه B چه عددی را نمایش می­دهد؟  4-  3-  2-  1-  1+  2+  3+  4+  B  1 | 1 |
| 15 | با کمک پرگار و رابطه فیثاغورس عدد  را به­طور دقیق روی محور زیر نشان دهید.  4-  3-  2-  1-  1+  2+  3+  4+ | 1 |

عجل لولیک الفرج