|  |  |
| --- | --- |
|  | آغازین نهم |
| 16 | چند عدد گویا وجود دارد که با معکوس خود برابرند ؟الف ) 1 ب ) 2 ج ) 3 د ) وجود ندارد |
| 17 | حاصل عبارت مقابل برابر است با :$$\frac{-\frac{5}{4}÷\frac{+3}{2}}{-\frac{1}{2}÷[\frac{2}{-3}+\left( -\frac{5}{6} \right)]}=$$الف ) $-3/5$ ب ) $\frac{-5}{2}$ ج ) $\frac{+2}{5}$ د ) $\frac{+2}{7}$ |
| 18 | حاصل عبارت مقابل را بیابید .  = 2÷4÷8 +2×11-3×3÷9÷27الف ) 10 ب ) 9 ج ) 19 د ) 18- |
| 19 | در روش غربال اعداد 1 تا 300 مضرب های کدام عدد اول را خط نمی زنیم ؟الف ) 19 ب ) 17 ج ) 13 د ) 11 |
| 20 | اگر خط c خط a را قطع کند و با آن زاویه 68 درجه بسازد و allb ، آنگاه زاویه بازی که خط c با خط b می سازد چند درجه است ؟الف ) 102 ب ) 112 ج ) 122 د ) 168 |
| 21 | در کدام چند ضلعی منتظم ، اختلاف هر زاویه داخلی و خارجی 150 درجه است ؟الف ) 26 ضلعی ب ) 24 ضلعی ج )22 ضلعی د ) 20 ضلعی |
| 22 | ساده شده عبارت زیر برابر است با :(a + b )2 – ( a – b )2 =الف ) صفر ب ) 2ab ج ) 4ab د ) 2a2 +2b2 |
| 23 | جواب معادله زیر برابر است با :X(2 – 3x ) + 3x2 + 5 ( x-7 )= 0الف ) 7 ب ) 6 ج ) 5 د )4 |
| 24 | بردارهای i و j بردارهای مختصات هستند . اگر a=2i +3j و b=i – j باشد ، مختصات بردار x در رابطه زیر بر حسب i و j برابر است با :2 (a – b + 2 x ) = 2x الف ) -2i - 8j ب ) -1i - 4j ج ) 2i + 8j د ) 1i + 4j |
| 25 | مختصات قرینه بردارa= 2i – 5j نسبت به محور طولها برابر است با :الف ) -2i -5j ب ) 2i +5j ج ) -2i +5j د ) 2i – 5j ( خود بردار ) |
| 26 | کدام دسته از اعداد زیر نمی توانند اضلاع یک مثلث قائم الزاویه باشند ؟الف ) 5 و 12 و 13 ب ) 6 و 8 و 10 ج ) 9 و 12 و 14 د ) 12 و 16 و 20 |
| 27 | ارتفاع ذوزنقه متساوی الساقینی که ساق های آن 10 سانتی متر و قاعده های آن 6 و 18 سانتی متر می باشد ، چه قدر است ؟الف ) 4 سانتیمتر ب ) 6 سانتیمتر ج ) 8 سانتیمتر د ) 16 سانتیمتر |
| 28 | در معادله توانی زیر مقدار x چند است ؟$$3^{2x-1} ÷27^{x+1}=81$$الف ) 2 ب ) 2- ج ) 8 د ) 8- |
| 29 | حاصل عبارت $\sqrt{2+ \sqrt{\sqrt{625}}+\sqrt{\sqrt{16}}}$ کدام است ؟الف ) 3 ب) 4 ج ) 15 د ) 18 |
| 30 | با اعداد فرد یک رقمی چند عدد سه رقمی بدون تکرار می توان نوشت ؟الف ) 65 ب ) 60 ج ) 50 د ) 40 |