|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | عبارت های درست را با 🗸 و عبارت های نادرست را با × مشخص کنید .  الف) در مسئله هایی که لازم است همه پاسخ های ممکن را بنویسیم از راهبرد الگویابی استفاده می کنیم.  ب)قرینه قرینه هر عدد برابر با خودش می شود.  ج) **اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح، منفی شود، حاصل تقسیم آن دو عدد مثبت می شود.**  د) ضریب عددی عبارت ، -2 است. | **1** |
| 2 | **جاهای خالی زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.**  **الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با صفر برابر است با ....................**  **ب) بزرگ ترین عدد صحیح منفی دو رقمی ............... است.**  **ج) عبارت جبری که محیط مربعی به ضلع x را نشان می دهد به صورت ...................... است.**  **د) عبارت جبری به صورت کلامی می شود ......................................** | **1** |
| **3** | **در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.**  **الف) شکل پنجم الگوی روبرو از چند دایره تشکیل می شود؟**  **1) 5 2) 10 3) 14 4) 15**  **ب) حاصل کدام گزینه با بقیه گزینه ها برابر نیست؟**  **1) 5-3 2) (7+)-5 3)(9-)-7 4)**  **ج) عبارت جبری مربوط به عبارت « 5 واحد کم تر از حاصل تقسیم یک عدد بر 3» در کدام گزینه است؟**  **1) 2) 3) 4)**  **د) کدام یک از گزینه های زیر با جمله متشابه است؟**  **1) 2)  3) 4)** | **1** |
| **4** | **توپی از ارتفاع 24 متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی بالا می آید.این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد ، چند متر حرکت کرده است؟ (رسم شکل)** | **5/1** |
| **5** | **تعداد زیادی اسکناس های 5 هزار و 10 هزارتومانی داریم. به چند طریق می توانیم هزینه 45 هزار تومانی بلیط سینما را پرداخت کرد؟ همه حالت ها را بنویسید. در کدام حالت تعداد اسکناس کم تری باید بدهیم؟**  **اسکناس 5 هزار تومانی اسکناس 10هزار تومانی** | **1/5** |
| **6** | **حاصل عبارت زیر را به دست آورید.** | **1/5** |
| **7** | **حاصل عبارت زیر را با استفاده از محور یا دایره های توپر و تو خالی به دست آورید.** | **5/0** |
| **8** | **دمای هوای یزد6 درجه بالای صفر،دمای هوای اردبیل8 درجه زیر صفر و اصفهان5 درجه گرمتر از اردبیل است.**  **الف) دمای هوای اصفهان چند درجه است؟**  **ب) یزد چند درجه از اردبیل گرم تر است؟**  **ج) میانگین دمای یزد و اردبیل چقدر است؟** | **5/1** |
| **9** | **حاصل عبارت زیر را به دست آورید.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **3** | **1** | **2** | | **5** | **8** | **3** | | **1** |
| **10** | **حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.** | **2/5** |
| **11** | **در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.** | **1** |
| **12** | **جمله n ام الگوی زیر را به دست آورید. سپس جمله بیستم الگو را حساب کنید.** | **1** |
| **13** | **محیط مستطیل زیر را به صورت جبری بنویسید و آن را ساده کنید.** | **1** |
| **14** | **عبارت های جبری زیر را ساده کنید.** | **1/75** |
| **15** | **مقدار عددی عبارت را به ازای عددهای داده شده به دست آورید.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **-1** | **2** | **m** | |  |  |  | | **1** |
| **16** | **مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای به دست آورید.** | **1** |