

نمره تجدیدنظر با عدد:

نام مصحح:

نمره با عدد:

نام مصحح:

نمره تجدید نظر با حروف:

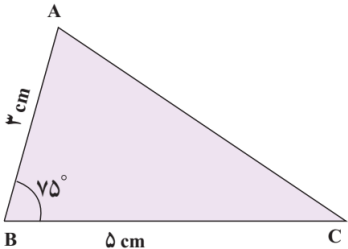
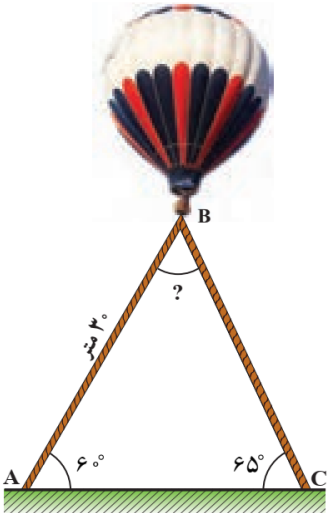
تاریخ و امضاء:

نمره با حروف:

تاریخ و امضاء:

"با یاد خدا دل‌ها آرام می‌گیرد و مطمئن باشید به شما کمک خواهد کرد."

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید: الف) مجموعه‌هایی را که تعداد اعضای آن‌ها یک عدد حسابی است، مجموعه‌ی نامتناهی می‌گوییم. ب) مجموعه‌ای را که همه‌ی مجموعه‌های مورد بحث، زیرمجموعه آن باشند، مجموعه مرجع می‌نامیم. ج) به هر دو مجموعه که فاقد عضو مشترک باشند، دو مجموعه مجزا می‌گویند. د) دنباله‌ای وجود ندارد که هم حسابی و هم هندسی باشد. ذ) اعداد ۳ و ۳- ریشه‌های سوم عدد ۲۷ هستند. ر) هر عدد منفی دارای دو ریشه فرد است.	۳
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) اعداد ۵ و ریشه چهارم عدد هستند. ب) اگر $\sqrt{16} = a$ باشد، در این صورت حاصل عبارت $a^2 + 5$ برابر است با پ) در هر مبحث، مجموعه‌ای را که همه مجموعه‌های مورد بحث، زیرمجموعه آن باشند، مینامیم و آن را با U نشان می‌دهیم. ج) هر عدد مثبت دارای ریشه چهارم است که یکدیگرند.	۳
۳	فرض کنیم A و B زیرمجموعه‌هایی از مجموعه مرجع U باشند، با توجه به مقادیر داده شده، حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $n(U) = 100$ $n(A) = 60$ $n(B) = 40$ $n(A \cap B) = 20$ $n(A \cup B) = ?$	۱

۱/۵	۴ در یک کلاس ۳۰ نفره، ۶ نفر عضو تیم والیبال، ۱۴ نفر عضو تیم فوتبال و ۳ نفر هم عضو هر دو تیم هستند. به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چند نفر عضو تیم والیبال یا فوتبال هستند؟ ب) چند نفر عضو تیم فوتبال بوده ولی عضو تیم والیبال نیستند؟ پ) چند نفر عضو تیم والیبال بوده ولی عضو تیم فوتبال نیستند؟ ت) چند نفر عضو هیچکدام از تیم ها نیستند.	۴
۱/۵	۵ بین ۱۸ و ۶۲ سه واسطه‌ی حسابی درج کنید. الف) واسطه سوم کدام است؟ ب) قدر نسبت را مشخص کنید.	۵
۱	۶ مساحت مثلث ABC را بدست آورید. ($\sin 75^\circ = 0.96$) 	۶
۱/۵	۷ یک بالن مطابق شکل توسط دو طناب به زمین بسته شده است. طول یکی از طناب ها ۳۰ متر است، طول طناب دیگر را بدست آورید. 	۷

۸	یک هواپیما در ارتفاع ۲km از سطح زمین در حال فرود آمدن است. اگر زاویه هوا پیما با افق حدود 13° باشد، هوا پیما در چه فاصله ای از نقطه A فرود می آید. 	۱
۹	نسبت های مثلثاتی زاویه 45° را بدست آورید.	۱
۱۰	سه مکعب تو در تو مانند شکل مقابل واقع شده اند. حجم مکعب بیرونی (بزرگ) برابر ۶۴ و حجم مکعب داخلی (کوچک) ۱۲۷ است. طول ضلع مکعب میانی چه عددی می تواند باشد؟	۱
۱۱	در جاهای خالی یکی از علامتهای «>»، «<» یا «=» را قرار دهید. $(-\frac{1}{10})^5$ $(-\frac{1}{10})^3$ $(\frac{1}{10})^5$ $(\frac{1}{10})^3$ $(-2)^5$ $(-2)^4$ $\sqrt[5]{\frac{1}{1000000}}$ $\frac{1}{10}$	۱/۵

۱۲	برای هر عدد رادیکالی زیر، اگر حاصل آن یک عدد صحیح است، جواب را بنویسید و در غیر اینصورت دو عدد صحیح متوالی بنویسید.	۱/۵
	$\sqrt{۲۰}$ $\sqrt[۳]{-۸}$	$\sqrt{۱۶}$ $\sqrt{۷۵}$
۱۳	حاصل هر کدام را به ساده ترین شکل بنویسید.	۱/۵
	$\frac{۳\sqrt{۲}\sqrt{۱۶}}{\sqrt{۵۴}} =$	$\frac{\sqrt{۲۴}\sqrt{۳۶}}{\sqrt{۳۲}} =$

نمره تجدیدنظر با عدد:

نام مصحح:

نمره با عدد:

نام مصحح:

نمره تجدید نظر با حروف:

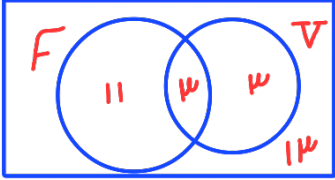
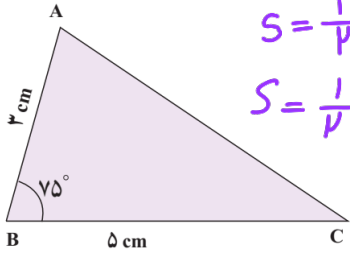
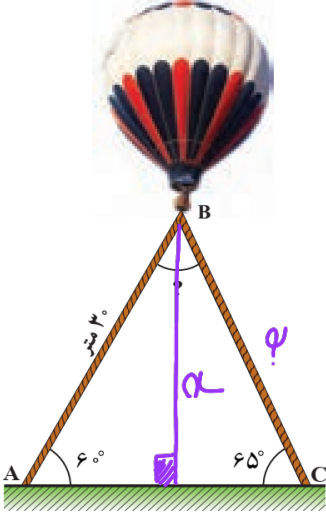
تاریخ و امضاء:

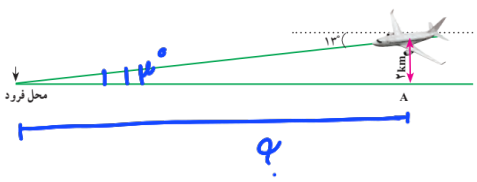
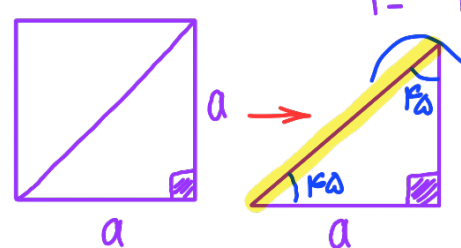
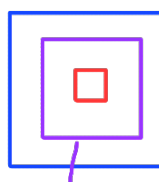
نمره با حروف:

تاریخ و امضاء:

"با یاد خدا دل‌ها آرام می‌گیرد و مطمئن باشید به شما کمک خواهد کرد."

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید: الف) مجموعه‌هایی را که تعداد اعضای آن‌ها یک عدد حسابی است، مجموعه‌ی نامتناهی می‌گوییم. ن ب) مجموعه‌ای را که همه‌ی مجموعه‌های مورد بحث، زیرمجموعه آن باشند، مجموعه مرجع می‌نامیم. د ج) به هر دو مجموعه که فاقد عضو مشترک باشند، دو مجموعه مجزا می‌گویند. د د) دنباله‌ای وجود ندارد که هم حسابی و هم هندسی باشد. ن ذ) اعداد ۳ و ۳- ریشه‌های سوم عدد ۲۷ هستند. ن ر) هر عدد منفی دارای دو ریشه فرد است. ن	۳
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) اعداد ۵ و ۵ ریشه چهارم عدد ۶۲۵ هستند. ب) اگر $\sqrt{16} = a$ باشد، در این صورت حاصل عبارت $a^2 + 5$ برابر است با ۱۳ . پ) در هر مبحث، مجموعه‌ای را که همه مجموعه‌های مورد بحث، زیرمجموعه آن باشند، مجموع مرجع مینامیم و آن را با U نشان می‌دهیم. ج) هر عدد مثبت دارای ۲ ریشه چهارم است که مربع یکدیگرند.	۳
۳	فرض کنیم A و B زیرمجموعه‌هایی از مجموعه مرجع U باشند، با توجه به مقادیر داده شده، حاصل عبارت زیر را بدست‌آورید. $n(U) = 100$ $n(A) = 60$ $n(B) = 40$ $n(A \cap B) = 20$ $n(A \cup B) = ?$ $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B) = 60 + 40 - 20 = 80$	۱

۱/۵	۴ در یک کلاس ۳۰ نفره، ۶ نفر عضو تیم والیبال، ۱۴ نفر عضو تیم فوتبال و ۳ نفر هم عضو هر دو تیم هستند. به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چند نفر عضو تیم والیبال یا فوتبال هستند؟ ۱۷ ب) چند نفر عضو تیم فوتبال بوده ولی عضو تیم والیبال نیستند؟ ۱۱ پ) چند نفر عضو تیم والیبال بوده ولی عضو تیم فوتبال نیستند؟ ۳ ت) چند نفر عضو هیچکدام از تیم ها نیستند. ۱۳ 	۴
۱/۵	۵ بین ۱۸ و ۶۲ سه واسطه‌ی حسابی درج کنید. الف) واسطه سوم کدام است؟ ۵۱ ب) قدر نسبت را مشخص کنید. ۱۸ ۲۹ ۴۰ ۵۱ ۶۲ $d = \frac{62 - 18}{4} = \frac{44}{4} = 11$	۵
۱	۶ مساحت مثلث ABC را بدست آورید. ($\sin 75^\circ = 0.96$)  $S = \frac{1}{2} \times AB \times BC \times \sin B$ $S = \frac{1}{2} \times 7 \times 5 \times 0.96 = 16.6$	۶
۱/۵	۷ یک بالن مطابق شکل توسط دو طناب به زمین بسته شده است. طول یکی از طناب ها ۳۰ متر است، طول طناب دیگر را بدست آورید. $\sin 45^\circ = 0.7$  $\sin 40^\circ = \frac{\alpha}{30} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\alpha}{30} \Rightarrow \alpha = 15\sqrt{3}$ $\sin 45^\circ = \frac{\alpha}{\phi} \rightarrow \frac{9}{10} = \frac{15\sqrt{3}}{\phi} \rightarrow \phi = \frac{150\sqrt{3}}{9}$	۷

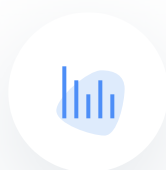
۸	یک هواپیما در ارتفاع ۲km از سطح زمین در حال فرود آمدن است. اگر زاویه هوا پیما با افق حدود 13° باشد، هوا پیما در چه فاصله ای از نقطه A فرود می آید. $\tan 13^\circ = 0,12$ $\tan 13^\circ = \frac{2}{\varphi} \rightarrow \frac{2}{10} = \frac{2}{\varphi} \rightarrow \varphi = 10$ 	۱
۹	نسبت های مثلثاتی زاویه 45° را بدست آورید. مرحله دخواه به طول ضلع a رسم می کنیم و یکی از قطر ها آن ها را رسم می کنیم. مثلث ها بوجود آمده متساوی الساقین هستند. $\Rightarrow \sqrt{2}a$ فیثاغورس $\sin 45^\circ = \frac{a}{\sqrt{2}a} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\cos 45^\circ = \frac{a}{\sqrt{2}a} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\tan 45^\circ = \frac{\sqrt{2}a}{\sqrt{2}a} = 1$ $\cot 45^\circ = 1$ 	۱
۱۰	سه مکعب تو در تو مانند شکل مقابل واقع شده اند. حجم مکعب بیرونی (بزرگ) برابر ۶۴ و حجم مکعب داخلی (کوچک) ۱۲۷ است. طول ضلع مکعب میانی چه عددی می تواند باشد؟ حجم بزرگ < حجم متوسط < حجم کوچک $27 < a^3 < 64 \Rightarrow 3 < a < 4$ ← قاعده اعداد بین ۳ و ۴  $a^3 \Rightarrow$ حجم وسطی با طول ضلع a	۱
۱۱	در جاهای خالی یکی از علامتهای « > » ، « < » یا « = » را قرار دهید. $(-0,1)^5 \bigcirc (-0,1)^3$ $(0,1)^5 \bigcirc (0,1)^3$ $(-2)^5 \bigcirc (-2)^4$ $\sqrt[5]{0,00001} \bigcirc 0,1$	۱/۵

۱۲	برای هر عدد رادیکالی زیر، اگر حاصل آن یک عدد صحیح است، جواب را بنویسید و در غیر اینصورت دو عدد صحیح متوالی بنویسید. $4 < \sqrt{20} < 5$ $\sqrt{16} = 4$ $\sqrt[3]{-8} = -2$ $8 < \sqrt{75} < 9$	۱/۵
۱۳	حاصل هر کدام را به ساده ترین شکل بنویسید. $\frac{\sqrt{24}\sqrt{36}}{\sqrt{32}} = \sqrt{\frac{24 \times 36}{32}} = \sqrt{27} = 3\sqrt{3}$ $\frac{\sqrt[3]{2}\sqrt[3]{16}}{\sqrt[3]{54}} = \sqrt[3]{\frac{2 \times 16}{54}} = \sqrt[3]{\frac{32}{27}} = \frac{\sqrt[3]{32}}{\sqrt[3]{27}} = \frac{2\sqrt[3]{4}}{3}$	۱/۵



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد