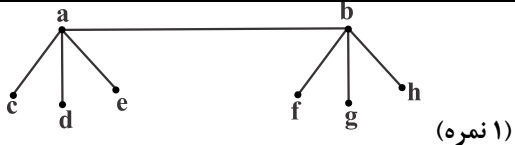


نام و نام خانوادگی:	برنام‌ناتی		نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۳	علوی		درس / پایه: ریاضی گسسته / دوازدهم ریاضی
زمان: ۷۵ دقیقه	مؤسسه علمی آموزشی علوی		نام طراح: گروه مولفان علوی
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۱۲/۰۵	پاسفنامه ریاضی گسسته پایه دوازدهم		ردیف
ت) ۱۲	پ) ۶۰	ب) ۹ الف) ۲ (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل دوم - درس دوم) (آسان)	۱
$\gamma \geq \left\lfloor \frac{p}{\Delta + 1} \right\rfloor \Rightarrow \gamma \geq \left\lfloor \frac{8}{4 + 1} \right\rfloor = 2 \text{ (نمره ۱)}$ <p>$-\gamma = \{h, e\}$ مجموعه</p> <p>ب) مجموعه $\{a, c, f\}$ احاطه‌گر مینیمال است زیرا با حذف هر یک از اعضای آن مجموعه حاصل دیگر احاطه‌گر نیست. (۱ نمره)</p> <p>(فصل دوم - درس دوم) (متوسط)</p>			۲
 <p>(۱ نمره)</p> <p>$-\gamma = \{a, b\}$ مجموعه (۱ نمره)</p> <p>(فصل دوم - درس دوم) (متوسط)</p>			۳
<p>الف) (۱ نمره) $\{g, d\}$ یی $-\gamma = \{b, e\}$ مجموعه</p> <p>ب) (۱ نمره) $-\gamma = \{b, e, h\}$ مجموعه</p> <p>(فصل دوم - درس دوم) (آسان)</p>			۴
ت) $۸! \times ۲!$	پ) $۵! \times ۴!$	ب) $۵! \times ۴! \times ۲!$ الف) $۵! \times ۵!$ (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل سوم - درس اول) (متوسط)	۵
<p>حالات مختلف X_1 را می‌نویسیم:</p> $X_1 = 0 \Rightarrow X_r + X_p + X_f = 10 \Rightarrow \binom{10 + 3 - 1}{3 - 1} = 66 \text{ (نمره ۰/۷۵)}$ $X_1 = 1 \Rightarrow X_r + X_p + X_f = 8 \Rightarrow \binom{8 + 3 - 1}{3 - 1} = 45 \text{ (نمره ۰/۷۵)}$ <p>$۰/۵$ نمره) $۱۱۱ = ۶۶ + ۴۵ =$ تعداد جواب‌ها</p> <p>(فصل سوم - درس اول) (متوسط)</p>			۶
صفحه ۱ از ۲			

نام آزمون: همگام ۳	برنام‌ناتی	نام و نام خانوادگی:																																																
زمان: ۷۵ دقیقه	علوی	درس / پایه: ریاضی گسسته / دوازدهم ریاضی																																																
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۱۲/۰۵	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طراح: گروه مولفان علوی																																																
پاسفنامه ریاضی گسسته پایه دوازدهم		ردیف																																																
$x_A + x_B + x_C + x_D = 15$ $\begin{cases} x_A \geq 2 \\ x_B > 3 \\ x_C \geq 0 \\ x_D \geq 0 \end{cases} \Rightarrow x_g \geq 4$ $\underbrace{(y_A + 2) + (y_B + 4) + x_C + x_D}_{(0/5 \text{ نمره})} = 15 \Rightarrow \underbrace{y_A + y_B + x_C + x_D}_{(0/5 \text{ نمره})} = 9$ <p>تعداد جوابها: $\binom{9+4-1}{4-1} = \binom{12}{3} = 220$ (۱ نمره)</p> <p style="text-align: right;">(فصل سوم - درس اول) (متوسط)</p>		۷																																																
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>۴</td></tr> <tr><td>۴</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr> <tr><td>۳</td><td>۴</td><td>۱</td><td>۲</td></tr> <tr><td>۲</td><td>۳</td><td>۴</td><td>۱</td></tr> </table> <div style="margin: 0 10px;"> $\begin{matrix} 1 \Rightarrow 2 \\ 2 \Rightarrow 2 \\ 3 \Rightarrow 4 \\ 4 \Rightarrow 1 \end{matrix}$ </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>۳</td><td>۲</td><td>۴</td><td>۱</td></tr> <tr><td>۱</td><td>۳</td><td>۲</td><td>۴</td></tr> <tr><td>۴</td><td>۱</td><td>۳</td><td>۲</td></tr> <tr><td>۲</td><td>۴</td><td>۱</td><td>۳</td></tr> </table> (۰/۵ نمره) </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>۱۳</td><td>۲۲</td><td>۳۴</td><td>۴۱</td></tr> <tr><td>۴۱</td><td>۱۳</td><td>۲۲</td><td>۳۴</td></tr> <tr><td>۳۴</td><td>۴۱</td><td>۱۳</td><td>۲۲</td></tr> <tr><td>۲۲</td><td>۳۴</td><td>۴۱</td><td>۱۳</td></tr> </table> ⇒ اعداد تکراری وجود دارند پس متعامد نیستند. (۱ نمره) </div> <p style="text-align: right;">(فصل سوم - درس اول) (آسان)</p>		۱	۲	۳	۴	۴	۱	۲	۳	۳	۴	۱	۲	۲	۳	۴	۱	۳	۲	۴	۱	۱	۳	۲	۴	۴	۱	۳	۲	۲	۴	۱	۳	۱۳	۲۲	۳۴	۴۱	۴۱	۱۳	۲۲	۳۴	۳۴	۴۱	۱۳	۲۲	۲۲	۳۴	۴۱	۱۳	۸
۱	۲	۳	۴																																															
۴	۱	۲	۳																																															
۳	۴	۱	۲																																															
۲	۳	۴	۱																																															
۳	۲	۴	۱																																															
۱	۳	۲	۴																																															
۴	۱	۳	۲																																															
۲	۴	۱	۳																																															
۱۳	۲۲	۳۴	۴۱																																															
۴۱	۱۳	۲۲	۳۴																																															
۳۴	۴۱	۱۳	۲۲																																															
۲۲	۳۴	۴۱	۱۳																																															
صفحه ۲ از ۲																																																		