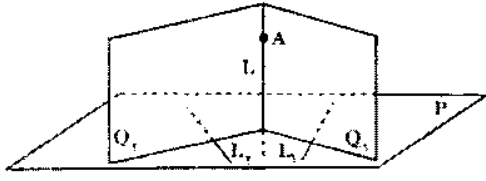
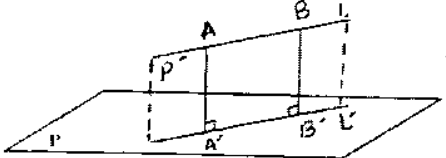


| | | |
|---------------------------------|---|--|
| ساعت شروع: ۸ صبح | رشته: ریاضی فیزیک | راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: هندسه (۲) |
| تاریخ امتحان: ۱۳۸۴ / ۳ / ۲۱ | سال سوم آموزش متوسطه | |
| اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی | دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خرداد ماه) سال ۱۳۸۴ | |

| ردیف | راهنمای تصحیح | نمره |
|------|---------------|------|
|------|---------------|------|

| | | |
|----|--|------|
| ۱۵ | <p>الف) دو خط غیر موازی L_1, L_2 را در صفحه P در نظر می گیریم. از نقطه A صفحه Q_1 را عمود بر خط L_1 و صفحه Q_2 را عمود بر خط L_2 رسم می کنیم. (۰/۲۵) این دو صفحه متقاطع هستند. فصل مشترک آن ها جواب مسئله است. (۰/۲۵)</p>  <p>(۰/۲۵)</p> <p>ب) (۱) سه نقطه غیر واقع بر یک خط راست. (۰/۲۵) (۲) دو خط متقاطع (۰/۲۵) (۳) دو خط موازی (۰/۲۵) (۴) یک خط و یک نقطه خارج آن (۰/۲۵)</p> | ۱/۷۵ |
| ۱۶ | <p>از خط L صفحه (P') را عمود بر صفحه P رسم می کنیم فصل مشترک این دو صفحه خط L' می باشد واضح است که $L \parallel L'$ (۱) (۰/۲۵) از نقاط $B, A \in L$ دو عمود بر صفحه P رسم می کنیم تا آن را در A', B' قطع کند. (۲) (۰/۲۵)</p>  <p>(۳) (۰/۲۵) $\left. \begin{matrix} AA' \in P' \Rightarrow A' \in P \cap P' \\ BB' \in P' \Rightarrow B' \in P \cap P' \end{matrix} \right\} \Rightarrow A'B' \subset L'$</p> <p>از (۱)، (۲) و (۳) نتیجه می گیریم $AA'B'B$ مستطیل است. پس $BB' = AA'$ (۰/۲۵)</p> <p>یا می توان از مرحله دوم به بعد نوشت در یک صفحه فاصله های خط های عمودی محصور بین دو خط موازی یعنی L, L' با هم طبق قضیه برابری برابرند لذا $BB' = AA'$ (۰/۵)</p> | ۱ |
| ۱۷ | <p>الف) یک صفحه (۰/۲۵) ب) صفحه ای عمود منصف (۰/۲۵) ج) بی نهایت (۰/۲۵) د) یک خط (۰/۲۵)</p> | ۱ |
| ۲۰ | جمع نمره | |