

## حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

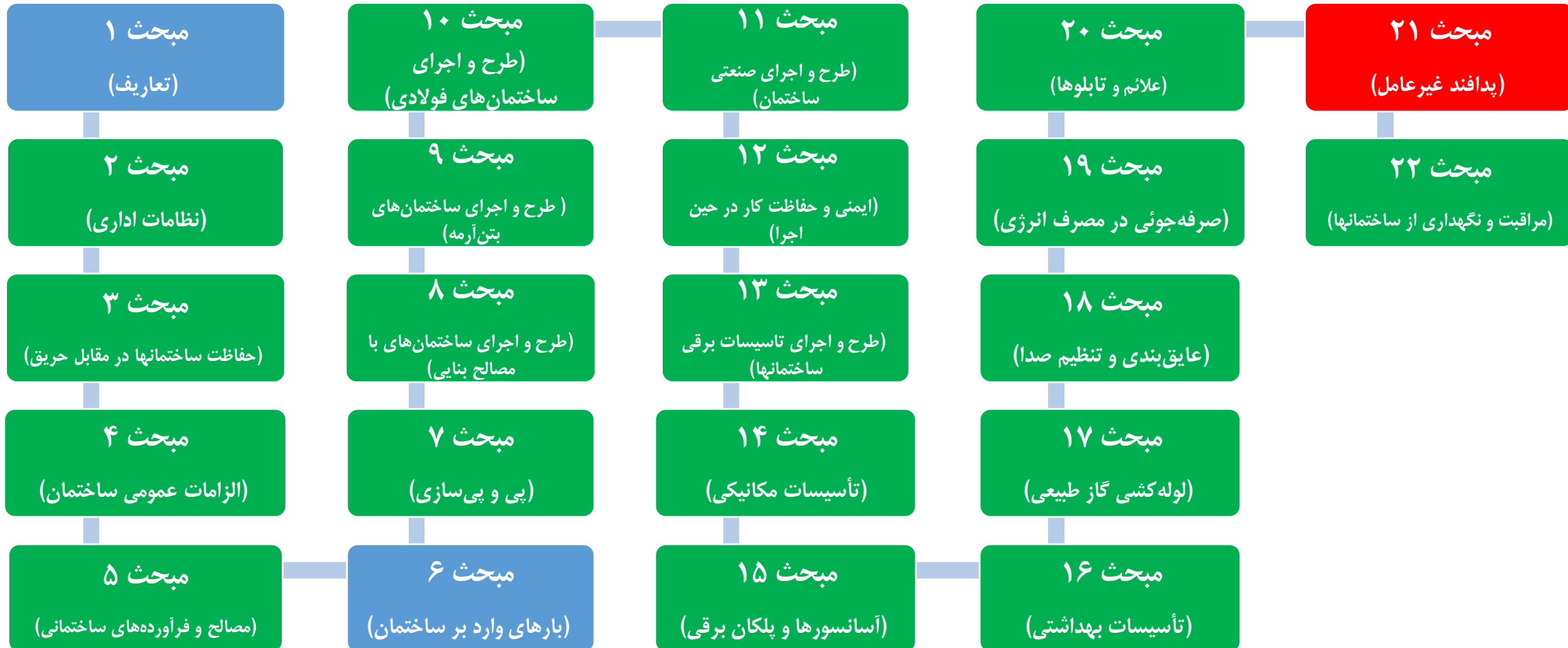
### سوال ۲۷

۲۷- کدامیک از موارد زیر باید حداقل ۲ ورودی و ۲ خروجی برای شرایط بحران داشته باشند؟

- (۱) برج مسکونی ۱۴ طبقه، فرماندهی مدیریت بحران ملی
- (۲) برجهای مسکونی ۱۸ طبقه، ساختمانهای مسکونی ۱۴ طبقه
- (۳) ورزشگاه ۱۵ هزار نفره، مراکز خرید و فروش با عملکرد ناحیه‌ای شهری
- (۴) ستاد فرماندهی و ستاد کل نیروهای مسلح، برج مسکونی ۲۰ طبقه

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

## سوال ۲۷



# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

## سوال ۲۷

### فهرست مطالب

| صفحه     | عنوان                                       |
|----------|---|
| ۱-۲۱     | کلیات                                       |
| ۱-۱-۲۱   | مفاهیم                                      |
| ۱-۱-۱-۲۱ | تعریف پدافند غیرعامل                        |
| ۱-۱-۲۱   | مفهوم پدافند غیرعامل                        |
| ۲-۱-۲۱   | تهدیدات                                     |
| ۳-۱-۲۱   | هدف   |
| ۴-۱-۲۱   | دامنه کاربرد                                |
| ۵-۱-۲۱   | کارکرد پدافند غیرعامل در مقررات ملی ساختمان |
| ۱-۵-۱-۲۱ | شهرسازی                                     |
| ۲-۵-۱-۲۱ | معماری                                      |
| ۳-۵-۱-۲۱ | سازه  |
| ۶-۱-۲۱   | گروه‌بندی ساختمان‌ها                        |
| ۷-۱-۲۱   | بارهای ناشی از انفجار                       |
| ۸-۱-۲۱   | تعاریف                                      |

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| ۲-۲۱      | ملاحظات معماری                 |
| ۱-۲-۲۱    | کلیات                          |
| ۱-۱-۲-۲۱  | رابطه معماری و پدافند غیرعامل  |
| ۲-۲-۲۱    | ملاحظات طراحی محوطه            |
| ۱-۲-۲-۲۱  | جانمایی ساختمان                |
| ۲-۲-۲-۲۱  | فضاهای باز                     |
| ۳-۲-۲-۲۱  | ورودی‌ها                       |
| ۴-۲-۲-۲۱  | مسیرهای دسترسی                 |
| ۵-۲-۲-۲۱  | جان‌پناه‌ها و دیوارهای محافظ   |
| ۶-۲-۲-۲۱  | طراحی پله و شیب‌راه در محوطه   |
| ۷-۲-۲-۲۱  | مصالص سطوح کف معابر            |
| ۳-۲-۲۱    | طراحی معماری                   |
| ۱-۳-۲-۲۱  | طراحی حجم ساختمان              |
| ۲-۳-۲-۲۱  | عناصر الحاقی                   |
| ۳-۳-۲-۲۱  | جداره خارجی ساختمان            |
| ۴-۳-۲-۲۱  | رابطه فضای امن با سایر فضاها   |
| ۵-۳-۲-۲۱  | مسیرهای حرکت                   |
| ۶-۳-۲-۲۱  | طراحی نمای جداره خارجی ساختمان |
| ۷-۳-۲-۲۱  | طراحی قاب و مهاربندی پنجره     |
| ۸-۳-۲-۲۱  | سایر بازشوها                   |
| ۹-۳-۲-۲۱  | تیغه‌بندی و عناصر غیرسازه‌ای   |
| ۱۰-۳-۲-۲۱ | آسانسور و پلکان                |
| ۴-۲-۲۱    | فضاهای امن                     |
| ۱-۴-۲-۲۱  | تعریف فضای امن                 |
| ۲-۴-۲-۲۱  | جانمایی فضای امن               |
| ۳-۴-۲-۲۱  | مصالص و اعضای داخلی            |
| ۴-۴-۲-۲۱  | الزامات طراحی فضای امن         |
| ۵-۲-۲۱    | پناهگاه                        |

۲۷- کدامیک از موارد زیر باید حداقل ۲ ورودی و ۲ خروجی برای شرایط بحران داشته باشند؟

- (۱) برج مسکونی ۱۴ طبقه، فرماندهی مدیریت بحران ملی
- (۲) برجهای مسکونی ۱۸ طبقه، ساختمان‌های مسکونی ۱۴ طبقه
- (۳) ورزشگاه ۱۵ هزار نفره، مراکز خرید و فروش با عملکرد ناحیه‌ای شهری
- (۴) ستاد فرماندهی و ستاد کل نیروهای مسلح، برج مسکونی ۲۰ طبقه

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

## سوال ۲۷

۳-۲-۲-۲۱ ورودی‌ها

۳-۲-۲-۲۱ ساختمان‌های مسکونی گروه ۲ و ۳، باید حداقل دارای دو ورودی و دو خروجی باشد که در شرایط عادی یکی از آنها فعال باشد و در مواقع بحرانی جهت خروجی اضطراری استفاده گردد.

نکته حل: مطابق بند فوق، ساختمان باید جزء گروه‌های ۲ و ۳ مسکونی باشد.

مبحث بیست و یکم

را مشخص می‌کند و برخی از ویژگیهای خاصی را که اعمال آنها جهت امنیت و حفاظت انسان در برابر تهدیدات ضروری است را ارائه می‌دهد.

۳-۲-۲-۲۱ جانمایی ساختمان

۳-۲-۲-۲۱-۱ در مجتمع‌های مسکونی و ساختمان‌های مسکونی گروه ۲ و ۳، ضروری است از تمرکز افراد، سرمایه‌ها و فعالیت‌ها در یک محدوده فضایی و کالبدی خودداری گردد.  
۳-۲-۲-۲۱-۲ به منظور کاهش خطر ریزش آوار در مسیر امدادرسانی، پهنای مسیرهای دسترسی به ساختمان (معبر) می‌بایستی حداقل برابر  $\frac{1}{3}$  ارتفاع ساختمان باشد.

۳-۲-۲-۲۱ فضاهای باز

۳-۲-۲-۲۱-۱ لبه‌های تیز و گوشه‌دار از فرم کلیه عناصر مبلمان شهری و داخل ساختمان می‌بایست حذف شده و از فرم‌های نرم و گردگوشه استفاده شود. بدین منظور زاویه لبه‌ها (توده ساختمان، جوی آب، آبنما، سکو، گلدان، حفاظ میله‌ای یا عناصر و تجهیزات نوک تیز) تا حدود ارتفاع سه متر از کف محل استقرار، نباید راست گوشه باشد.  
۳-۲-۲-۲۱-۲ در مجتمع‌های مسکونی و ساختمان‌های مسکونی گروه ۲، محل مناسبی در محوطه برای فرود بالگرد در شرایط اضطراری به منظور امدادرسانی لحاظ گردد.  
۳-۲-۲-۲۱-۳ محوطه فضای باز در مجتمع‌های مسکونی و ساختمان‌های مسکونی گروه ۲ و ۳ و ۴، می‌بایست دارای وسعت و امکانات فضایی کافی برای شرایط اضطراری مانند انجام فوریت‌های پزشکی، فضا برای جمع‌آوری فوت شدگان احتمالی و استقرار مجروحان باشد.

۳-۲-۲-۲۱ ورودی‌ها

۳-۲-۲-۲۱-۱ ساختمان‌های مسکونی گروه ۲ و ۳، باید حداقل دارای دو ورودی و دو خروجی باشد که در شرایط عادی یکی از آنها فعال باشد و در مواقع بحرانی جهت خروجی اضطراری استفاده

گردد.

۳-۲-۲-۲۱-۲ ایجاد ورودی‌های اضطراری برای شهرک‌های مسکونی و صنعتی و ساختمان‌های مسکونی گروه ۳، باید متناسب با حجم تردد سواره و پیاده در زمان بحران پیش‌بینی شود و آن را تسهیل نماید. ابعاد مذکور تابع عرض، تعداد، جهت حرکت، نوع وسایل نقلیه امدادی عبور کننده از

۲۷- کدامیک از موارد زیر باید حداقل ۲ ورودی و ۲ خروجی برای شرایط بحران داشته باشند؟

- (۱) برج مسکونی ۱۴ طبقه، فرماندهی مدیریت بحران ملی
- (۲) برجهای مسکونی ۱۸ طبقه، ساختمان‌های مسکونی ۱۴ طبقه
- (۳) ورزشگاه ۱۵ هزار نفره، مراکز خرید و فروش با عملکرد ناحیه‌ای شهری
- (۴) ستاد فرماندهی و ستاد کل نیروهای مسلح، برج مسکونی ۲۰ طبقه

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

## سوال ۲۷

۱-۲۱ کلیات

### ۱-۶ گروه‌بندی ساختمان‌ها

در این مبحث ساختمان‌ها بر مبنای نوع کاربری آن، تعداد ساکنین یا شاغلان درون ساختمان، ارزش سرمایه‌های داخل آن، مساحت بنا و تعداد طبقات به پنج گروه اهمیتی تقسیم بندی می‌شوند:

#### گروه ۱: ساختمان‌های با درجه اهمیت ویژه

این ساختمان‌ها محل استقرار افراد و یا انجام فعالیت‌های کلیدی و مرتبط با امنیت ملی و ارکان حاکمیتی کشور می‌باشند؛ مانند: ساختمان‌های مربوط به مقام معظم رهبری، روسای قوای سه‌گانه، شورای نگهبان، مجمع تشخیص مصلحت نظام، شورای عالی امنیت ملی، فرماندهی مدیریت بحران ملی، فرماندهی و ستاد کل نیروهای مسلح، فرماندهی و ستاد کل (سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، ارتش جمهوری اسلامی ایران و نیروی انتظامی)، قرارگاه‌های نظامی، انتظامی و امنیت ملی، ساختمان‌های اصلی وزارتخانه‌های اطلاعات، کشور، دفاع، امور خارجه، بانک مرکزی، ساختمان‌های مرکز و مراکز ضبط و پخش ویژه صدا و سیما، جمهوری اسلامی، برج‌های مخابراتی و ارتباطی، برج‌های مسکونی، تجاری، اداری بیش از بیست طبقه و بیمارستان‌های بیش از ۵۰۰ تختخواب.

#### گروه ۲: ساختمان‌های با درجه اهمیت بسیار زیاد

این ساختمان‌ها محل استقرار افراد و یا انجام مأموریت‌های اصلی کشور می‌باشند مانند: ساختمان‌های اصلی وزارتخانه‌ها، برج‌های مسکونی چهارده الی بیست طبقه، مخازن آب و تأسیسات وابسته، بیمارستان‌های صد الی پانصد تختخواب، مرکز فرماندهی و مدیریت بحران کشور، ساختمان فرماندهی و ستاد (سپاه و ارتش، نیروی انتظامی در استانها) مراکز تولید محصولات کشور مانند فولاد، نفت، پتروشیمی، گاز، سیمان، ورزشگاه‌های با بیش از پنجاه هزار نفر ظرفیت، مراکز خرید و فروش تجاری یا عملکرد فراشهری مجتمع‌های مسکونی و صنعتی.

#### گروه ۳: ساختمان‌های با درجه اهمیت زیاد

این ساختمان‌ها محل استقرار، مراجعه و انجام فعالیت‌های تولیدی، اداری، تجاری و سکونت می‌باشند مانند ساختمان‌های مسکونی ۹ الی ۱۳ طبقه، مراکز فرماندهی و مدیریت بحران استان، بیمارستان‌های ۵۰ الی ۱۰۰ تختخواب، ورزشگاه‌های پانزده الی پنجاه هزار نفر، مرکز خرید و فروش با عملکرد منطقه‌ای شهری برای ساختمان‌های اداری و دولتی و خصوصی در سطح استان، زندان‌های مرکزی.

#### گروه ۲: ساختمان‌های با درجه اهمیت بسیار زیاد

این ساختمان‌ها محل استقرار افراد و یا انجام مأموریت‌های اصلی کشور می‌باشند؛ مانند: ساختمان‌های اصلی وزارتخانه‌ها، برج‌های مسکونی چهارده الی بیست طبقه، مخازن آب و تأسیسات وابسته، بیمارستان‌های صد الی پانصد تختخواب، مرکز فرماندهی و مدیریت بحران کشور، ساختمان فرماندهی و ستاد (سپاه و ارتش، نیروی انتظامی در استانها) مراکز تولید محصولات کشور مانند فولاد، نفت، پتروشیمی، گاز، سیمان، ورزشگاه‌های با بیش از پنجاه هزار نفر ظرفیت، مراکز خرید و فروش تجاری یا عملکرد فراشهری مجتمع‌های مسکونی و صنعتی.

#### گروه ۳: ساختمان‌های با درجه اهمیت زیاد

این ساختمان‌ها محل استقرار، مراجعه و انجام فعالیت‌های تولیدی، اداری، تجاری و سکونت می‌باشند مانند ساختمان‌های مسکونی ۹ الی ۱۳ طبقه، مراکز فرماندهی و مدیریت بحران استان، بیمارستان‌های ۵۰ الی ۱۰۰ تختخواب، ورزشگاه‌های پانزده الی پنجاه هزار نفر، مرکز خرید و فروش با عملکرد منطقه‌ای شهری برای ساختمان‌های اداری و دولتی و خصوصی در سطح استان، زندان‌های مرکزی.

نکته حل: مطابق بند فوق، گزینه ۲ صحیح است.

۲۷- کدامیک از موارد زیر باید حداقل ۲ ورودی و ۲ خروجی برای شرایط بحران داشته باشند؟

- (۱) برج مسکونی ۱۴ طبقه، فرماندهی مدیریت بحران ملی
- (۲) برج‌های مسکونی ۱۸ طبقه، ساختمان‌های مسکونی ۱۴ طبقه
- (۳) ورزشگاه ۱۵ هزار نفره، مراکز خرید و فروش با عملکرد ناحیه‌ای شهری
- (۴) ستاد فرماندهی و ستاد کل نیروهای مسلح، برج مسکونی ۲۰ طبقه

## حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

### سوال ۲۷

۲۷- کدامیک از موارد زیر باید حداقل ۲ ورودی و ۲ خروجی برای شرایط بحران داشته باشند؟

(۱) برج مسکونی ۱۴ طبقه، فرماندهی مدیریت بحران ملی

(۲) برجهای مسکونی ۱۸ طبقه، ساختمانهای مسکونی ۱۴ طبقه

(۳) ورزشگاه ۱۵ هزار نفره، مراکز خرید و فروش با عملکرد ناحیه‌ای شهری

(۴) ستاد فرماندهی و ستاد کل نیروهای مسلح، برج مسکونی ۲۰ طبقه

موضوع: نظام مهندسی معماری - نظارت

دوره آزمون: اسفند ۱۳۹۵

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: پاییز ۱۳۹۶

به سافت سیویل خوش آمدید...



SoftCivil.ir

اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری



خرید مجموعه فلش کارت های دوره های پیشین:  
(با حروف بزرگ وارد شود) [Yon.ir/FC4001](http://Yon.ir/FC4001)

 [www.softcivil.ir](http://www.softcivil.ir) [www.instagram.com/softcivil.ir](https://www.instagram.com/softcivil.ir) 

**برای جلوگیری از مسدود شدن مسیر لوله بالارونده گاز،  
ناشی از تجمع ذرات در محفظه تجمع ذرات داخلی  
لوله، طول لوله بالارونده باید حداقل ۱۵ متر باشد**

 [@softcivilir](https://t.me/softcivilir)

۲-۱-۵-۱۷  
معماری نظارت - اسفند ۹۵

خرید مجموعه فلش کارت های دوره های پیشین:  
<https://goo.gl/uhRrJQ>



# همراهے با ما در تلگرام

آموزش نرم افزارهاک عمران و معماریک به صورت ویدیوپے

@SoftCivilir

آموزش سوالات آزمون نظام مهندسے عمران و معماریک به صورت ویدیوپے

@NezamOnline

# کلید واژه های این سوال

✓ طول لوله بالارونده (گاز)، م ۱۷، ص ۴۱، ۱۷-۵-۱-۲

✓ لوله بالارونده (گاز)، م ۱۷، ص ۴۱، ۱۷-۵-۱-۲

✓ محفظه تجمع ذرات داخلی لوله گاز، م ۱۷، ص ۴۱، ۱۷-۵-۱-۲