



















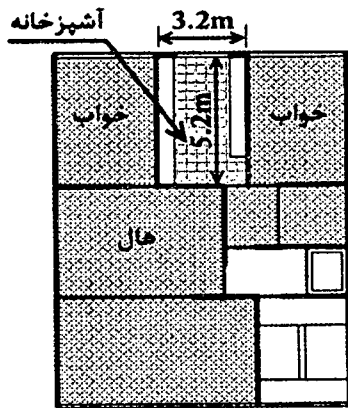








۵۳- آشپزخانه یک واحد مسکونی مطابق پلان مقابل دارای ابعاد  $5.20 \times 3.20$  m می باشد. حداقل سطح نورگیر و بازشو تهویه به ترتیب از راست به چپ بر حسب مترمربع کدام گزینه است؟



(۱) 1.8 و 2.4

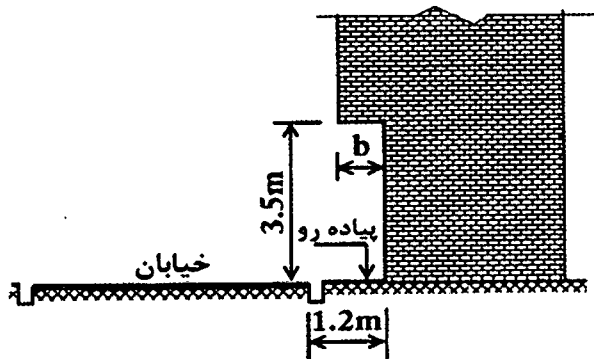
(۲) 1.08 و 2.08

(۳) 1.08 و 2.08

(۴) 1.8 و 2.4

۵۴- تصویر مقابل مربوط به ساختمانی در مجاور معبر عمومی است، حداکثر پیش آمدگی مجاز

(b) چند متر است؟



(۱) 0.4

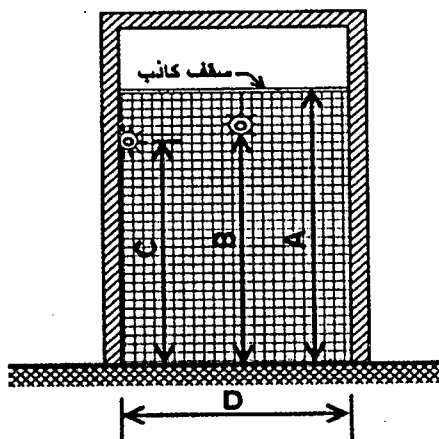
(۲) 0.8

(۳) 0.6

(۴) 1.00

۵۵- مقطع مقابل مربوط به سرویس بهداشتی یک واحد مسکونی است، ابعاد حداقل برای موارد

نشان داده شده است بر حسب متر به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



A- ارتفاع کف تا زیر سقف

B- ارتفاع کف تا زیر چراغ سقفی

C- ارتفاع کف تا زیر چراغ دیواری

D- کمترین عرض سرویس بهداشتی

(۱) 1.2 - 1.8 - 2.1 - 2.2

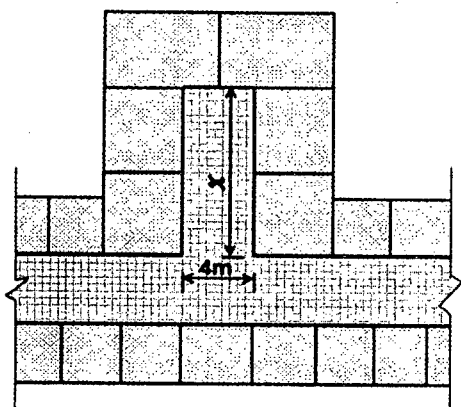
(۲) 1.5 - 2 - 2 - 2.1

(۳) 1.6 - 2 - 2 - 2.2

(۴) 1.1 - 1.8 - 2 - 2.1



۵۶- شکل مقابل مربوط به بخشی از پلان یک مسافر خانه می باشد، حداکثر طول کرویدر بن بست نشان داده شده (x) بدون شبکه بارنده به چند متر محدود می شود؟



15 (۱)

6 (۲)

10 (۳)

60 (۴)

۵۷- در یک کارگاه ساختمانی و همزمان با آغاز عملیات اجرایی، برای رفت و آمد کارگران و دسترسی به طبقات یک راه پله موقت با عرض یک متر ساخته شده است. در این صورت حداقل پهنای کف و حداکثر ارتفاع پله ها چند سانتی متر است؟

22 و 28 (۲)

24 و 30 (۱)

14 و 28 (۴)

22 و 30 (۳)

۵۸- در کدام یک از موارد زیر می توان برای متراکم کردن بتن، از میله فولادی (تخماق یا وسایل مشابه) استفاده نمود؟

(۱) در شرایطی که نتوان از ویبراتور شلنگی استفاده نمود و موافقت ناظر

(۲) در کارهای کوچک و محدود و مخلوط های خمیری و روان و موافقت دستگاه نظارت

(۳) با اجازه دستگاه نظارت در بتن ریزی ستون ها

(۴) در محلهایی از اتصالات فونداسیون که مخلوط بتن سفت باشد.

۵۹- دیوارهای خارجی دو جداره در یک ساختمان با مصالح بنایی از یک جداره داخلی با ضخامت 150 mm و جداره خارجی با ضخامت 100 mm ساخته شده که فضای بین آن ها 50 mm است. اگر فقط جداره داخلی تحت بار محوری قرار گیرد، ضخامت مؤثر دیوار دو جداره به تقریب چند میلی متر است؟

250 (۴)

200 (۳)

130 (۲)

180 (۱)

۶۰- در یک فروشگاه بزرگ، مساحت فضای امن برابر است با:

(۲) به ازای هر 25 نفر 4 مترمربع

(۱) به ازای هر 15 نفر 4 مترمربع

(۴)  $\frac{1}{8}$  زیربنای فضای مفروض

(۳) 15 درصد مساحت فضای فروشگاه



پاسخ	شماره سؤالات
۱	۳۱
۴	۳۲
۴	۳۳
۲	۳۴
۳	۳۵
۲	۳۶
۱	۳۷
۴	۳۸
۱	۳۹
۳	۴۰
۴	۴۱
۳	۴۲
۴	۴۳
۱	۴۴
۳	۴۵
۴	۴۶
۱	۴۷
۲	۴۸
۴	۴۹
۳	۵۰
۱	۵۱
۲	۵۲
۳	۵۳
۱	۵۴
۴	۵۵
۳	۵۶
۲	۵۷
۲	۵۸
۱	۵۹
۴	۶۰

پاسخ	شماره سؤالات
۳	۱
۳	۲
۱	۳
۴	۴
۲	۵
۱	۶
۲	۷
۴	۸
۲	۹
۴	۱۰
۳	۱۱
۲	۱۲
۳	۱۳
۱	۱۴
۲	۱۵
۲	۱۶
۱	۱۷
۴	۱۸
۱	۱۹
۳	۲۰
۳	۲۱
۲	۲۲
۱	۲۳
۲	۲۴
۴	۲۵
۳	۲۶
۴	۲۷
۱	۲۸
۲	۲۹
۳	۳۰