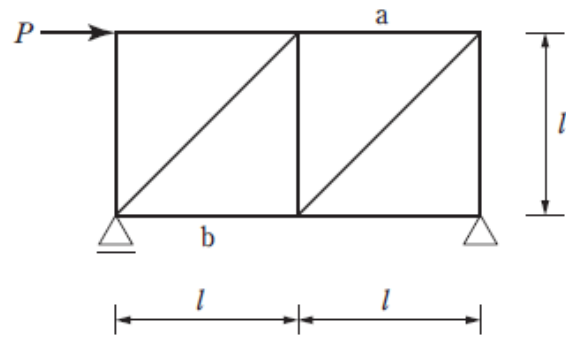


専門（建築）

構造力学

図のようなトラスの部材 a, b
の軸方向力はいくらか。

ただし、軸方向力は引張力を正、圧縮
力を負とする。



- | | a | b |
|----|----------------|----------------|
| 1. | $-\frac{P}{2}$ | $-P$ |
| 2. | $-\frac{P}{2}$ | $-\frac{P}{2}$ |
| 3. | 0 | $-\frac{P}{2}$ |
| 4. | $\frac{P}{2}$ | $-P$ |
| 5. | $\frac{P}{2}$ | 0 |

(正答 2)

環境原論

小学校の教室（7 m × 8 m，天井高 3 m）に児童が20人在室する場合の必要換気回数はいくらか。

ただし，CO₂濃度の許容量を0.1%，外気のCO₂濃度を0.04%，児童1人当たりの呼吸によるCO₂の発生量を0.015 m³/h とする。

1. 1回/h
2. 2回/h
3. 3回/h
4. 4回/h
5. 5回/h

(正答 3)

都市計画

都市計画における市街化区域と市街化調整区域に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 都市計画に市街化区域と市街化調整区域との区分を定めることができるのは，国土交通大臣に限られている。
2. 市街化区域は，既に開発が進んでいる既成市街地のことであり，今後10年間は開発行為を抑制する目的で定められる区域である。
3. 市街化区域では，その地域の特性を考慮して用途地域が指定され，それに関連して建築物の形態や構造が規制されている。
4. 市街化調整区域は，自然環境を乱開発から守りつつ，今後10年以内に計画的に市街化を推進すべき区域である。
5. 市街化調整区域では，道路，公園，下水道などの都市基盤・生活基盤整備のための公共投資が優先的に行われている。

(正答 3)