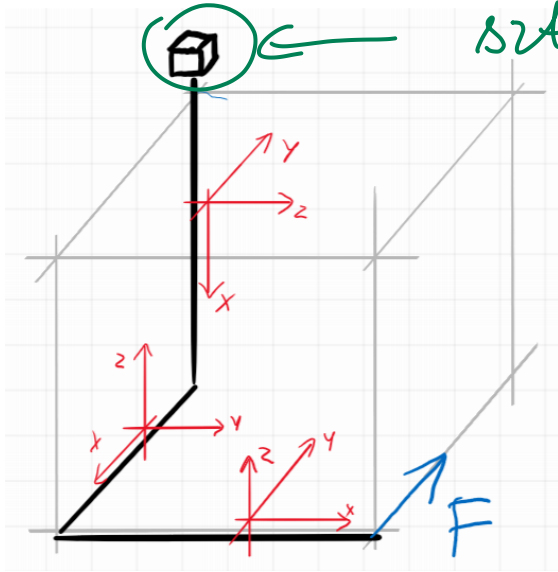


Test zaliczony

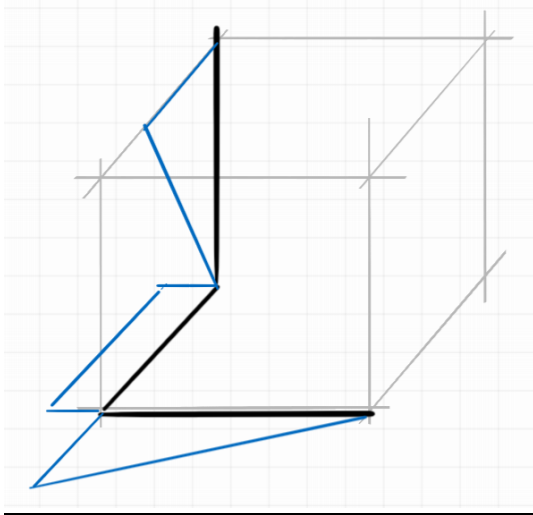
Pytanie 1/10

Dany jest układ przestrzenny jak na rysunku. Wskaż prawidłowy wykres M_z

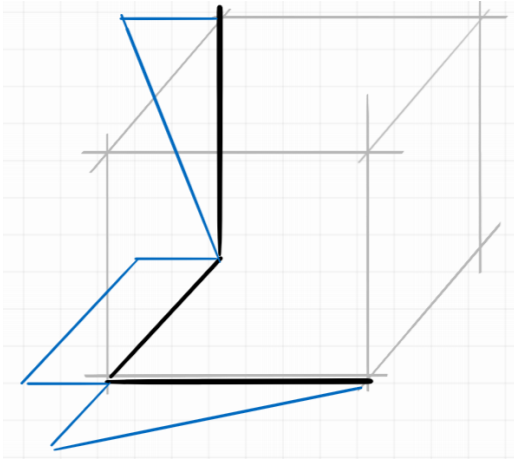


*sztywno zamocowanie
 $e=6$*

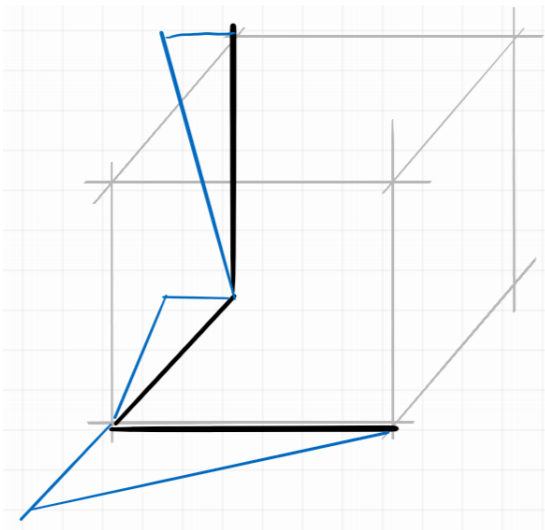
✓ A.



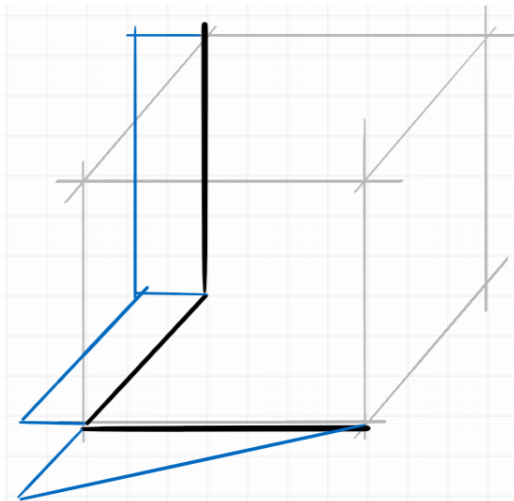
B.



C.



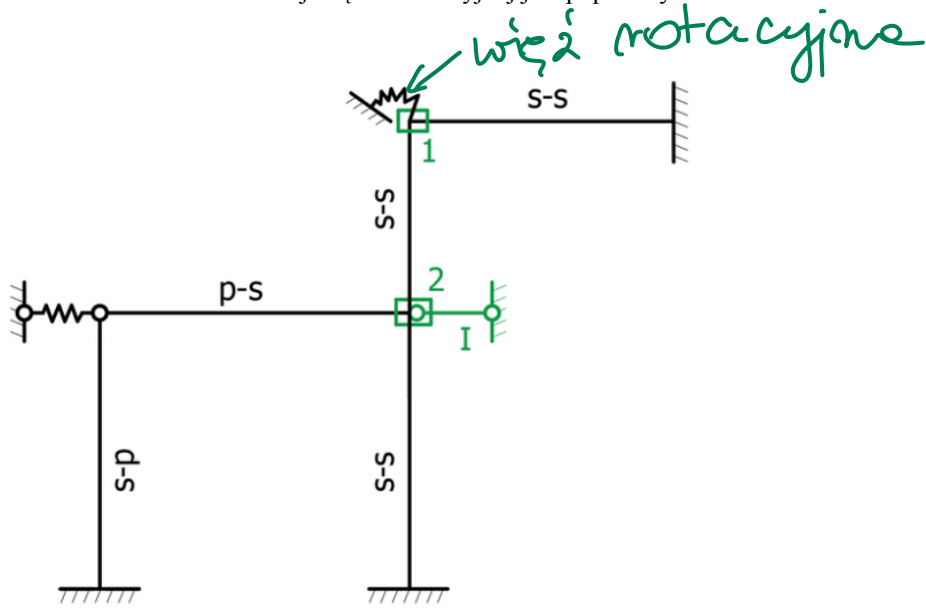
D.



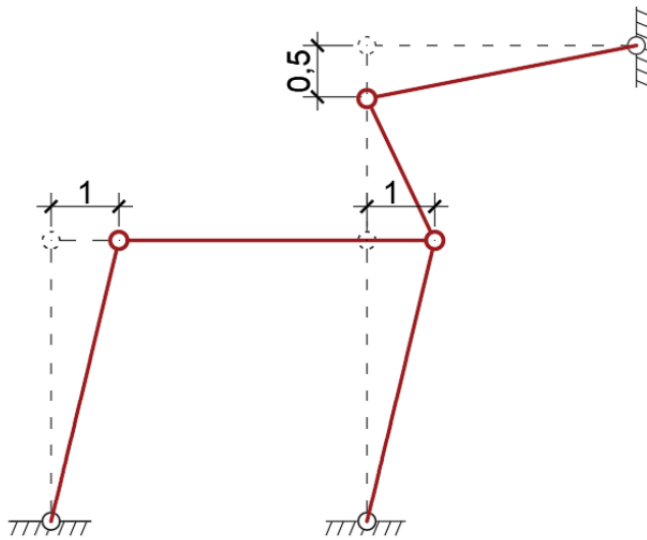
Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 2/2pkt.

Pytanie 2/10

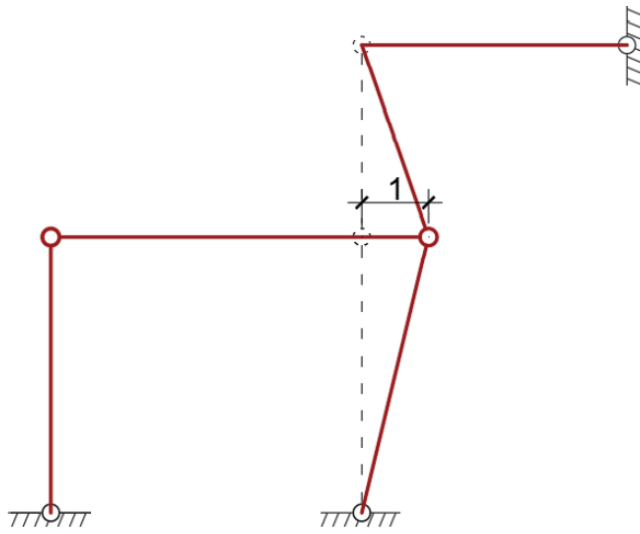
Który z zaproponowanych planów przemieszczeń rzeczywistych, odpowiadających jednostkowemu przesunięciu zadanemu na kierunku dołożonej więzi translacyjnej jest poprawny?



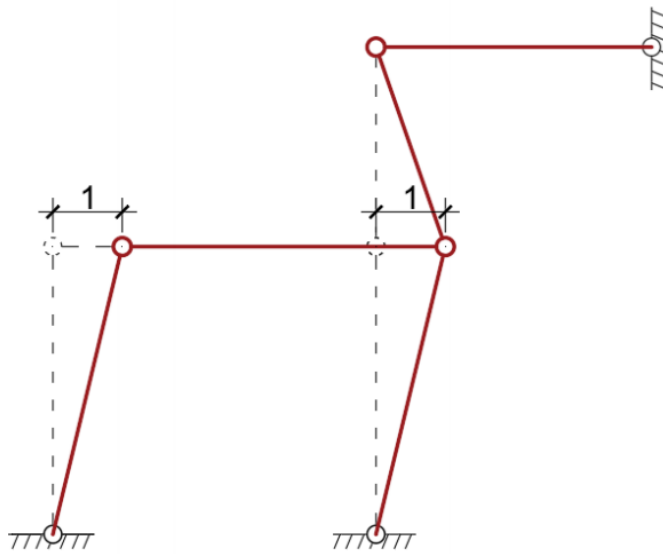
A.



B.



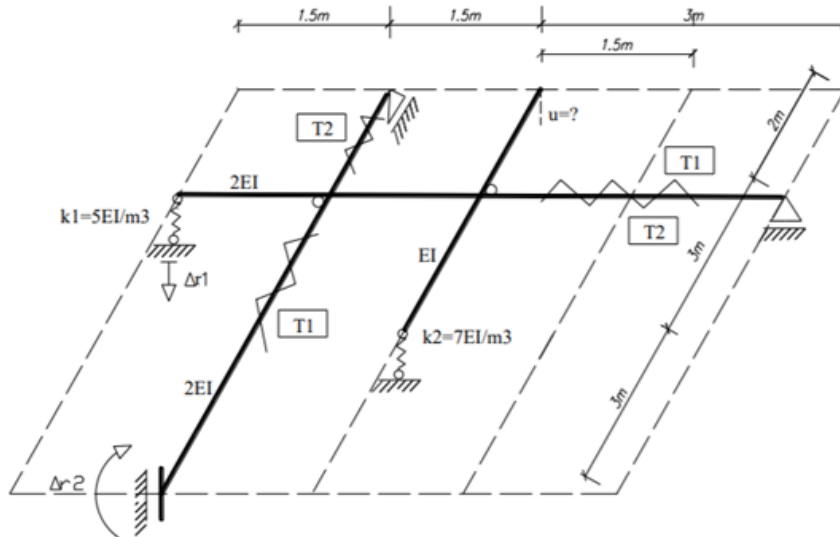
✓ C.



Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 2/2pkt.

Pytanie 3/10

W poniższym ruszcie belkowym stopień statycznej niewyznaczalności układu wynosi:

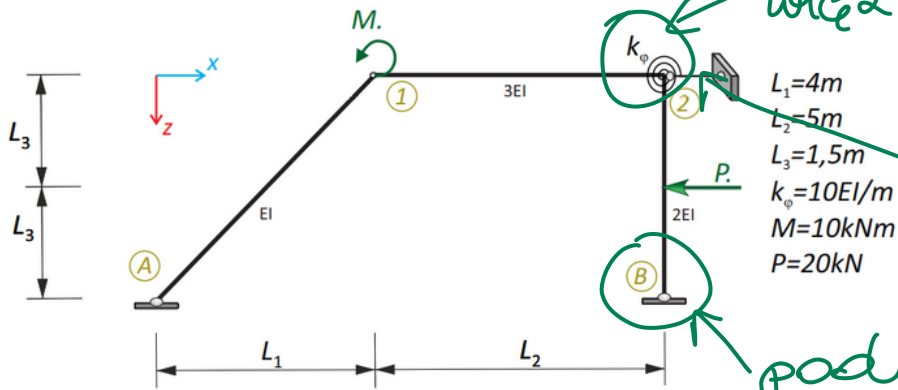


- A. 0
- ✓ B. 1
- C. 2
- D. 3

Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 2/2pkt.

Pytanie 4/10

Wiedząc, że kąt obrotu $f_1 = 7,403 \text{ kNm}^2/\text{EI}$ i $f_2 = -1,841 \text{ kNm}^2/\text{EI}$ dla układu ramowego obciążonego siłami czynnymi, wartość momentu brzegowego M_{1A} i M_{2B} wynoszą odpowiednio:



- ✓ A. $M_{1A} = -2,263 \text{ kNm}$
 $M_{2B} = -9,059 \text{ kNm}$
- B. $M_{1A} = -2,263 \text{ kNm}$
 $M_{2B} = 9,059 \text{ kNm}$
- C. $M_{1A} = 2,263 \text{ kNm}$
 $M_{2B} = -9,059 \text{ kNm}$
- D. $M_{1A} = -2,263 \text{ kNm}$
 $M_{2B} = -9,059 \text{ kNm}$

Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 0/4pkt.

podane kąty będąc 1 ty obrotu 2a od

preproszam

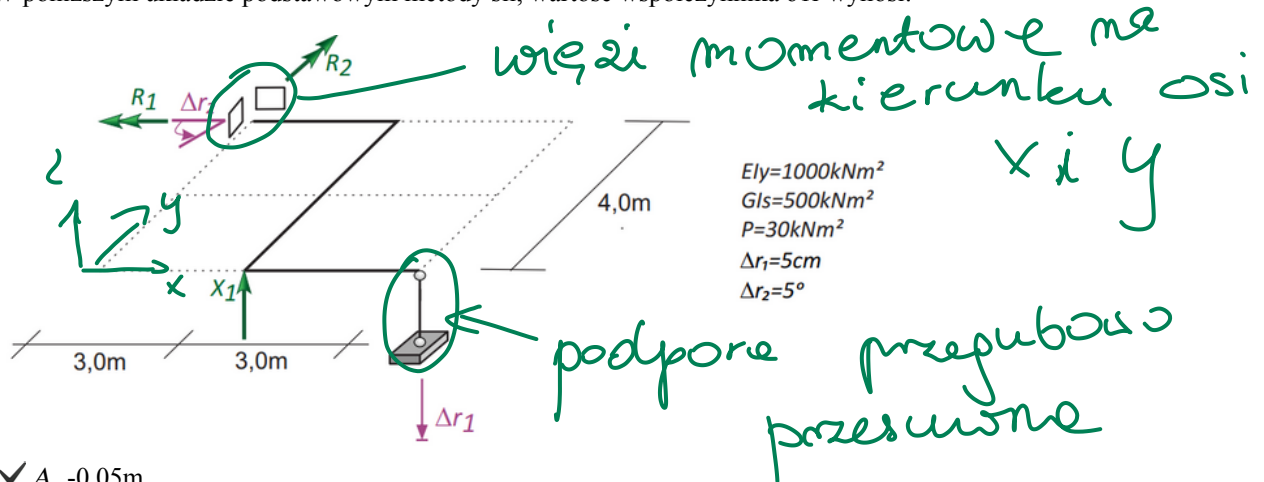
więź rotacyjna

więź elementarna

podpora przegubowa nieprzesuwna $e=2$

Pytanie 5/10

W poniższym układzie podstawowym metody sił, wartość współczynnika δ_{1r} wynosi:

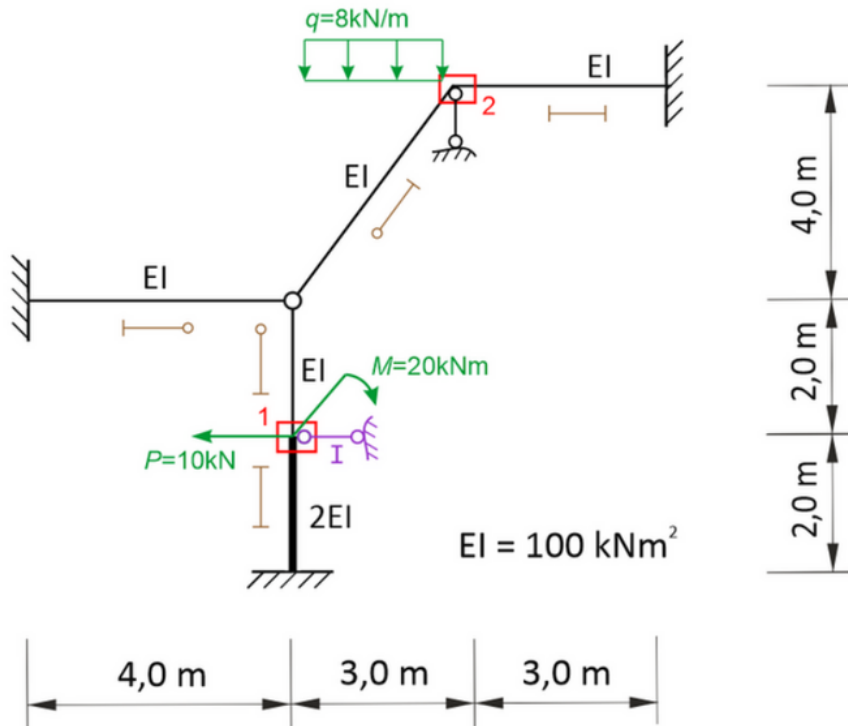


- ✓ A. -0,05m
- B. 0,05m
- C. 0,312m
- D. -0,312m

Liczba zdobytych punktów za to pytanie: **0/4pkt.**

Pytanie 6/10

Ile elementów macierzy sztywności zapisanej przy założeniu poniższego układu podstawowego metody przemieszczeń będzie różnych od zera?

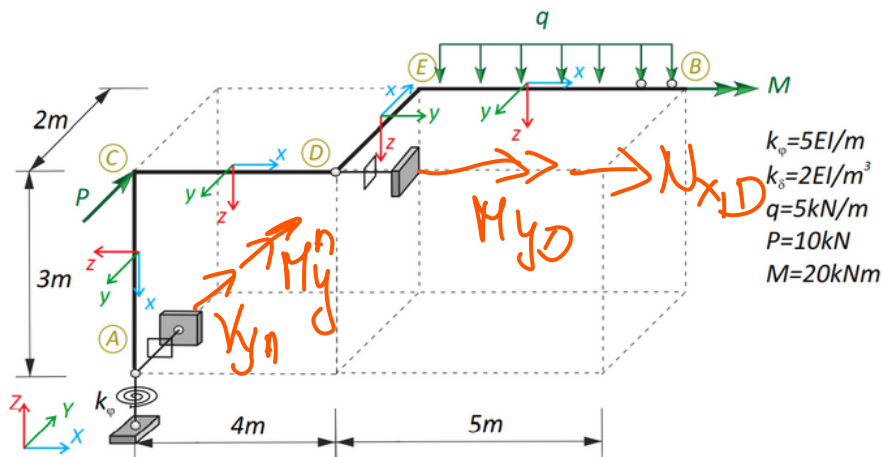


- A. 0
- B. 4
- ✓ C. 5
- D. 3

Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 2/2pkt.

Pytanie 7/10

Dla układu przestrzennego o schemacie statycznym jak na rysunku, oblicz wartość reakcji momentowej w podporze D (zwrot reakcji proszę założyć zgodnie z osią globalnego układu współrzędnych) wynosi:



- ✓ A. 60kNm
- B. -60kNm
- C. 30kNm
- D. 80kNm

Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 4/4pkt.

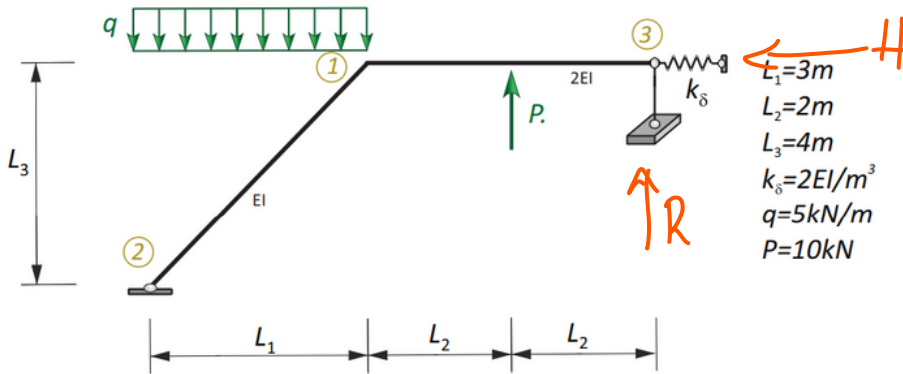
W układzie przestrzennym
 - więź \circ — oznacza więź elementarną
 — oznacza więź momentową w odpowiedniej płaszczyźnie

— \square — oznacza więź momentową w odpowiedniej płaszczyźnie

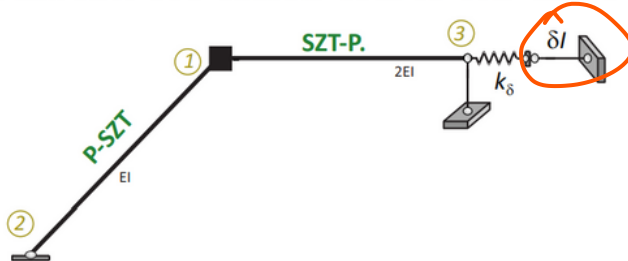
k_φ \circ \circ

Pytanie 8/10

Wartość współczynnika k_{10} w poniższym układzie podstawowym metody przemieszczeń wynosi:



SCHEMAT UKŁADU PODSTAWOWEGO METODY PRZEMIESZCZEŃ



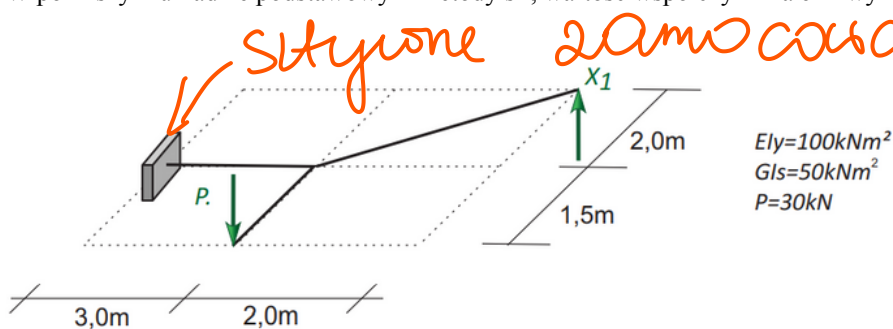
zaczęto dobrać więź translacyjną

- ✓ A. 13,125kNm
- B. -1,875kNm
- C. 1,875kNm
- D. 5,625kNm

Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 4/4pkt.

Pytanie 9/10

W poniższym układzie podstawowym metody sił, wartość współczynnika δ_{11} wynosi:

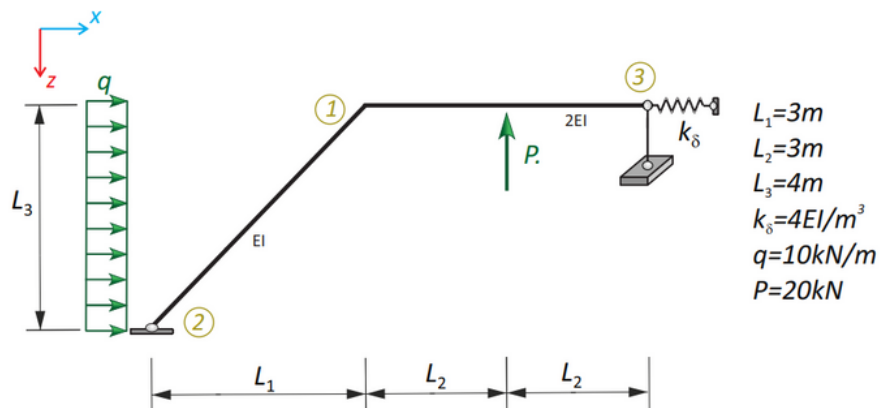


- ✓ A. 0,7054m
- B. 0,5854
- C. 1,051
- D. 1,1701

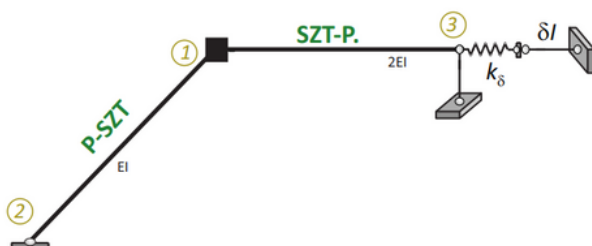
Liczba zdobytych punktów za to pytanie: 4/4pkt.

Pytanie 10/10

Wartość współczynnika k_{T0} (wymuszenie przemieszczenia podpory zgodne z kierunkiem osi x) w poniższym układzie podstawowym metody przemieszczeń wynosi:



SCHEMAT UKŁADU PODSTAWOWEGO METODY PRZEMIESZCZEŃ



- ✓ A. -14,687kN
- B. 21,875kN
- C. 14,687kN
- D. -21,875kN

Liczba zdobytych punktów za to pytanie: **0/4pkt.**