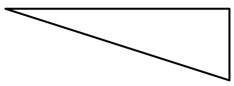
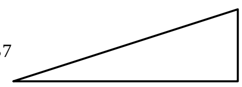
『土木職　総まとめ講座　構造力学』(KU16252)

訂正表

2021年5月28日現在

ページ	訂正箇所	訂正内容		掲載日
P. 18	［例題１５］ 解答の数式	誤	断面積 A は, $A = 30 \times 10 + 10 \times 30 = 600\ \mathrm{cm}^2$ である。したがって，図心の y 座標を y とおくと, $600y = 300 \times 5 + 300 \times (-15) = -3000$ $\therefore\ y = -5$ 正　解　-5	2020/12/04
		正	断面積 A は, $A = 30 \times 10 + 10 \times (30 - 10) = 500\ \mathrm{cm}^2$ である。したがって，図心の y 座標を y とおくと, $500y = 300 \times 5 + 200 \times (-10) = -500$ $\therefore\ y = -1$ 正　解　-1	
P. 34	第１節 梁のラーメン不静定次数 本文	誤	**第１節　梁のラーメン不静定次数** 梁やラーメンの場合における不静定次数は，トラスのときと同様に, ≪不静定次数≫＝≪未知の力の数≫－≪力のつり合い式の数≫ となる。ここで，反力の数を r，ヒンジの数を j，部材数 m とすれば，不静定次数 n は, $n = r - (j + 3m)$ となる（ヒンジに関しては，部材を２つに分けて，変わりに反力を２として計算する流儀もある）。	2021/3/26
		正	**第１節　梁の不静定次数** 梁の場合においても不静定次数は，トラスのときと同様に, ≪不静定次数≫＝≪未知力の数≫－≪力のつり合い式の数≫ となる。ここで，反力の数を r，ヒンジの数を j とすれば，力のつり合いの３条件を考えて，不静定次数 n は, $n = r - (3 + j)$ となる（ヒンジに関しては，部材を２つに分けて，代わりに反力を２として計算する流儀もある）。	

P. 62	［例題２１］ 解答の数式	誤	$M=\dfrac{Pl}{2}+\underline{\dfrac{2wl^2}{2}}$ ここで，最大曲げ応力は， $\sigma=\dfrac{M}{W}$ で与えられ，$W=\dfrac{bh^2}{6}$ となるので， $\sigma=\underline{\dfrac{3(Pl+2wl^2)}{bh^2}}$ 正　解　$\sigma=\underline{\dfrac{3(Pl+2wl^2)}{bh^2}}$	2020/12/15
		正	$M=\dfrac{Pl}{2}+\underline{\dfrac{wl^2}{2}}$ ここで，最大曲げ応力は， $\sigma=\dfrac{M}{W}$ で与えられ，$W=\dfrac{bh^2}{6}$ となるので， $\sigma=\underline{\dfrac{3(Pl+wl^2)}{bh^2}}$ 正　解　$\sigma=\underline{\dfrac{3(Pl+wl^2)}{bh^2}}$	
P. 70	第１節 カスティリアーノの定理と単位荷重の定理 本文２行目の数式	誤	内力としてモーメントM，軸力Nが加わると，梁には次のひずみエネルギーUが蓄えられる。 $U=\dfrac{1}{2}\int\dfrac{M^2}{EI}dx+\dfrac{1}{2}\int\dfrac{N^2}{EI}dx$	2021/5/28
		正	内力としてモーメントM，軸力Nが加わると，梁には次のひずみエネルギーUが蓄えられる。 $U=\dfrac{1}{2}\int\dfrac{M^2}{EI}dx+\dfrac{1}{2}\int\dfrac{N^2}{\underline{EA}}dx$	
P. 85	［例題１５］ 構造物④　数式と参照図	誤	$\theta_7=\dfrac{1}{EI}\int_0^l M_4\overline{M}_{\mathrm{B7}}dx=\underline{-\dfrac{Ml}{6EI}}$ $\overline{M}_{\mathrm{B7}}$  1	2018/4/18
		正	$\theta_7=\dfrac{1}{EI}\int_0^l M_4\overline{M}_{\mathrm{B7}}dx=\underline{\dfrac{Ml}{6EI}}$ $\overline{M}_{\mathrm{B7}}$  −1	

P. 91	［例題　２］ 解答４行目の数式	誤	また，$I_a=\frac{x^4}{\underline{36}}>I_b=\frac{y^4}{12}=\frac{x^4}{64}>I_c=\frac{\pi d^4}{64}=\frac{3}{64\pi}x^4$ なので,	2016/12/28
		正	また，$I_a=\underline{\frac{\sqrt{3}}{96}x^4}>I_b=\frac{y^4}{12}=\frac{x^4}{64}>I_c=\frac{\pi d^4}{64}=\frac{3}{64\pi}x^4$ なので,	
第３回 板書 P. 4	◎応用例 V 図に関する数式	誤	$V_2=\frac{1}{6}\times P+\frac{1}{3}\times \underline{P}=\frac{1}{\underline{2}}P$	2020/5/26
		正	$V_2=\frac{1}{6}\times P+\frac{1}{3}\times \underline{2P}=\frac{5}{\underline{6}}P$	
第４回 板書 P. 15	①の δ の数式	誤	$=\frac{1}{EI}\times\frac{1}{3}\times\frac{Pl}{2}\times\frac{l}{2}\times l+2\times\frac{1}{EI}\times\frac{Pl}{4}\times\frac{l}{4}\times\frac{l}{2}$ $=\frac{Pl^3}{12EI}+\frac{Pl^3}{16EI}=\frac{7Pl^3}{48EI}$ //	2020/5/26
		正	$=\frac{1}{EI}\times\frac{1}{3}\times\frac{Pl}{2}\times\frac{l}{2}\times l+2\times\frac{1}{EI}\times\frac{1}{\underline{3}}\times\frac{Pl}{4}\times\frac{l}{4}\times\frac{l}{2}$ $=\frac{Pl^3}{12EI}+\frac{Pl^3}{\underline{48EI}}=\frac{5Pl^3}{\underline{48EI}}$	
第４回 板書 P. 15	②の δ の数式	誤	$\delta=3\times\frac{1}{EI}\times Pl\times l\times l+\frac{Pl}{EI}\int_{2l}^{l}\boxed{}\,dx$ $=\frac{3Pl^3}{EI}+\frac{2Pl^3}{EI}=\frac{5Pl^3}{EI}$ //	2020/5/26
		正	$\delta=3\times\frac{1}{EI}\times\frac{1}{\underline{3}}\times Pl\times l\times l+\frac{Pl}{EI}\int_{2l}^{l}\boxed{}\,dx$ $=\frac{Pl^3}{\underline{EI}}+\frac{2Pl^3}{EI}=\frac{3Pl^3}{\underline{EI}}$	

※「掲載日」は，上掲訂正情報がＬＥＣホームページの『公務員 テキスト改訂・修正情報一覧』(http://www.lec-jp.com/koumuin/info/teisei/) に掲載された日付です。