

POCZET PRZEDNIEJSZYCH RZECZY W CZĘŚCI
PIERWSZEJ.

W S T Ę P.

I. *Ogólne o Architekturze wyobrażenie.*

<i>liczba §.</i>	<i>stronica.</i>
1. Architektura jest nauką przemysłową.	5.
2. W Architekturze stosują się fizyczne i matematyczne nauki . .	8.
3. Architektura jest prócz tego umiejętnością praktyczną.	9.

II. *Powszechne zasady doskonałości w utworach przemysłu.*

4. Warunki zadania określają przeznaczenie utworu	9.
5. Prostota	11.
6. Harmonia	11.
7. Symetryia	12.
8. Rozmaitość	12.

III. *Warunki i sposoby ogólne tworów przemysłu, wielkość i stałą postać mających.*

9. Warunki ogólne	14.
10. Oszczędność	15.
11. Moc i Trwałość	15.
12. Wielkość, postać i położenie względne	16.
13. Sposoby ogólne: fizyczne, matematyczne i indywidualne zdolności	17.

IV. *Stosowanie zasad doskonałości w tworach przemysłu do nauki Architektury.*

14. Zamiar nauki	21.
15. Co jest, i jakie ma przeznaczenie budowla?	21.
16. Warunki ogólne każdej budowli służące	21.
17. Warunki szczególne są mnogie i zmienne.	23.

18. Bezpieczeństwo.	23.
19. Zdrowość.	24.
20. Wygoda.	24.
21. Ozdoba, warunek przypadkowy.	25.
22. Przykład ogólny.	27.
23. Przykład szczególny.	24.

CZĘŚĆ PIERWSZA.

PIERWIASTKI BUDOWLI.

24. Co są pierwiastki budowli?	53.
25. Które ciała są zwyczajnym wątkiem budowli?	53.

R O Z D Z I A Ł I.

K A M I E N I E R O D Z I M E.

26. Rodzaje kamieni.	34.
27. Kamienie gliniaste.	34.
28. Kamienie wapienne.	34.
29. Marmury.	35.
30. Kamienie gipsowe.	56.
31. Kamienie krzemienne i złożone z ciał wielorakich.	37.
32. Granit.	38.
33. Piaskowiec.	39.
34. Kamień wapienny ciosowy.	39.
35. Ogólne przymioty kamieni ciosowych.	40.
36. Wypadki doświadczeń nad oporem kamieni ciosowych.	40.
37. Płyta, czyli płat kamienny.	44.

R O Z D Z I A Ł II.

K A M I E N I E S Z T U C Z N E.

C E G Ł A.

40. Cegła surowa.	45.
41. Cegła wypalona.	46.

42. Cegła pływająca	50.
-------------------------------	-----

ZAPRAWA WAPIENNA.

Wapno.

44. Przyrodzenie wapna	53.
45. Rodzaje wapna	54.
46. Własności wapna podwodnego	55.
47. Własności wapna pospolitego	56.
48. Wapno podwodne sztuczne	56.
49. Sposoby gaszenia wapna i od nich zależące skutki	57.
50. Własności wodników wapna	59.

Piaski.

51. Piasek krzemienisty	60.
52. Cyment, czyli piasek z gliny przepaloney	62.
53. Piasek puteolański, czyli pucolana rodzima	62.
54. Pucolana sztuczna	63.

ZAPRAWA POSPOLITA.

56. Iaką usługę sprawuje piasek krzemienisty w zaprawie wapiennej?	64.
57. Wpływ grubości ziarna piasku na moc zaprawy	67.
58. Wpływ wysychania na moc zaprawy	68.
59. Wpływ gaszenia wapna na moc zaprawy	69.
60. Wpływ stosunków na opór zaprawy	70.
61. Wpływ długiego wyrabiania na opór zaprawy	67.
62. Wpływ, niepośród powietrza na opór zaprawy	71.
63. Wpływ czasu na opór zaprawy wapiennej	69.
64. Porównanie co do mocy zaprawy starożytnych i średnich wieków z teraźniejszą	70.

ZAPRAWA PODWODNA.

66. Wpływ wzajemny własności wapna i pucolany	71.
67. Działanie wody na te części zaprawy hydraulicznej, których się bezpośrednio dotyka	73.

G I P S.

68. Własności gipsu	75.
69. Sposoby obchodzenia się z gipsem	76.
70. Moc wiążąca w zaprawie wapiennej i gipsie	77.
71. Moc spoinienia cząstek zbiorowych zaprawy i gipsu.	79.
72. Porównanie siły wiążącej z siłą skupienia i oporem pod cię- żarem kruszącym, w zaprawie i gipsie	79.

R O Z D Z I A Ł III.

D R Z E W O.

74. Zalety ogólne roboty ciesielskiej.	82.
75. Skąd pochodzi siła i czerstwość drzewa?	82.
76. Dębu gatunki i ich własności.	82.
77. Sosny gatunki.	85.
78. Sosna pospolita	86.
79. Wpływ gruntu i położenia lasów na moc i czerstwość drzewa	88.
80. Opisanie części drzewa w powszechności	89.
81. Wady drzewa przypadkowe	90.
82. Sposoby powiększenia w drzewie mocy i trwałości	93.
83. Jak w powszechności każda ciesielskarobota urządzoną być ma	97.
84. Od czego drzewo chronić, aby trwałem było	97.
85. Opór drzewa.	98.
86. Opór w 1m przypadku.	100.
87. Opór w 2m przypadku.	100.
88. Opór w 3m przypadku.	102.
89. Sprężystość drzewa.	103.

R O Z D Z I A Ł IV.

Ż E L A Z O.

90. Własności żelaza	104.
91. Odmiany żelaza i tych odmian własności.	106.
92. Surowiec.	106.
93. Żelazo sztabowe.	103.

94. Stal	109.
95. Wady przypadkowe	110.
96. Rdzawienie żelaza.	111.
97. Wypadki doświadczeń nad oporem żelaza.	111.

R O Z D Z I A Ł V.

PRAWA MOCY SPOIENIA, CZYLI OPORU, BRYŁ KRUCHYCH,
GIĘTKICH I SPRĘŻYSTYCH.

98. Prawo oporu bezwzględnego	121.
99. Prawo oporu względnego.	122.
100. Stosowanie wzoru (1) do brył kruchych danej podstawy przełamania.	124.
101. Stosowanie wzoru (2) do brył giętkich i sprężystych danej podstawy przełamania.	127.
102. Opór względny brył rozmaicie położonych	129.
103. Opór brył podobnych sobie i pod własnym łamiących się ciężarem.	131.
104. Opór bryły gdy siła do kierunku iey włókien ukośnie działa 132.	
105. Prawo oporu brył z góry uciśnionych.	132.
106. Stosowanie wzorów (3) i (4) do brył graniastych i walcowych 135.	
107. Największa wysokość, do której bryła bez nagięcia się, pod własnym ciężarem, wzniesioną być może	137.

R O Z D Z I A Ł VI.

ZWIĄZKI PIERWOTNE WĄTKU BUDOWLANEGO.

109. Rodzaje murów	139.
110. Prawidło ogólne przyboru kamieni ciosowych.	140.
111. Mury ciosowe starożytnych	140.
112. Mury ciosowe teraźniejsze	146.
113. Mur dziki.	149.
114. Mury odlewane starożytnych	150.
115. Mur płytowy teraźniejszy.	152.
116. Mur <i>ziemiolity</i>	153.



117. Mur ceglany 154.
 118. Mury garnkowe 156.
 119. Mury podług pewney krzywizny ułożone 157.
 120. Porównanie muru na zaprawie wapienney z murem na gipsie ułożonym 160.
 121. Wyprawa murów, czyli tynk starożytny rzymski i teraźniejszy 160.
 122. Różne sposoby łączenia drzewa. 162.
 125. Staczanie drzewa *w znak piorunowy*. 163.
 124. Staczanie drzewa przeznaczonego stać pionowo czyli *widłowanie* 166.
 125. Łączenie drzewa krzyżowe, poziomie, lub iakkolwiek leżącego 168.
 126. Łączenie drzewa w literę T, czyli krzyżowanie tróyramienne 169.
 127. Łączenie drzewa pod kątem prostym, czyli zamki węglowe . 170.
 128. Łączenie równoległe drzewa na płacząźnie, pionowo albo poziomie leżącego. 173.
 129. Łączenie ukośne drzewa przeznaczonego stać na płacząźnie pionowej. 174.
 130. Łączenie drzewa wyciosanego podług krzywizny, iakoby dzwon kołowych 175.
 131. Związki drzewa z kamieniem. 176.
 132. Łączenie żelaza z żelazem i użycie żelaztwa do łączenia innych materyałów z sobą 176.

O M Y Ł K I

<i>str.</i> 29	wiersz 13	skrzykła	<i>czytaj</i> skrzydła
— 48	— —	19 powiększenia	— — powiększenia
— 67	— —	9 wszystko	— — wszystko
— 69	— —	2 wilgotey	— — wilgotney
— 70	od koń.	3 podwójney	— — podwodney
— 106	od koń.	6 żalaza	— — żelaza
— 141	— —	13 <i>lit des</i>	— — <i>lits de</i>
— 141	— —	21 <i>przewięż</i>	— — <i>w przewięż</i>
— 151	od koń.	8 iak	— — icst



nr. 159