

**一、整數篇**



**數學基礎能量吐司**



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **1** | **?** |  | **1** | 整數的加法1 正+正，負+負 |
| **2** | **＝?** |  | **2** | 整數的加法2 正+負 (=) |
| **3** | **?** |  | **3** | 整數的加法3  正+負(>) |
| **4** | **?** |  | **4** | 整數的加法4  正+負(<) |
| **5** | **?** |  | **5** | 整數的加法5  負+正(=) |
| **6** | **?** |  | **6** | 整數的加法6  負+正(>) |
| **7** | **?** |  | **7** | 整數的加法7  負+正(<) |
| **8** | **＝？**  **＝？** |  | **8** | 整數的減法1  (正-正) |
| **9** | **?** |  | **9** | 整數的減法2  正-負(=) |
| **10** | **＝?** |  | **10** | 整數的減法3  正-負(>) |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **11** | **＝?** |  | **11** | 整數的減法4  正-負(<) |
| **12** | **＝?** |  | **12** | 整數的減法5  負-負(=) |
| **13** | ＝? |  | **13** | 整數的減法6  負-負(>) |
| **14** | ＝? |  | **14** | 整數的減法7  負-負(<) |
| **15** | ＝? |  | **15** | 整數的減法8  負-正(=) |
| **16** | **＝?** |  | **16** | 整數的減法9  負-正(>) |
| **17** | **＝?** |  | **17** | 整數的減法10  負-正(<) |
| **18** | **＝?** |  | **18** | 整數的乘法1  負正 |
| **19** | **＝?** |  | **19** | 整數的乘法2  正負 (>) |
| **20** | **＝?** |  | **20** | 整數的乘法3  正負 (<) |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **21** | **(3) × (2)＝?** |  | **21** | 整數的乘法4  負負 |
| **22** | **＝?** |  | **22** | 整數的乘法5  乘以0 |
| **23** | **＝?** |  | **23** | 整數的乘法6  乘以1 |
| **24** | **＝?** |  | **24** | 整數的乘法7  乘以(-1) |
| **25** | **＝?** |  | **25** | 整數的除法1  正÷正(可整除) |
| **26** | **＝?** |  | **26** | 整數的除法2  正÷負(可整除) |
| **27** | **＝?** |  | **27** | 整數的除法3  負÷正(可整除) |
| **28** | **＝?** |  | **28** | 整數的除法4  負÷負(可整除) |
| **29** | **＝?** |  | **29** | 整數的除法5  正÷正(化成分數) |
| **30** | **＝?** |  | **30** | 整數的除法6  負÷正(化成分數) |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **31** | **＝?** |  | **31** | 整數的除法7  正÷負(化成分數) |
| **32** | **＝?** |  | **32** | 整數的除法8  負÷負(化成分數) |
| **33** | **＝?** |  | **33** | 整數的除法9  正÷正(可約分) |
| **34** | **＝?** |  | **34** | 整數的除法10  負÷正(可約分) |
| **35** | **＝?** |  | **35** | 整數的除法11  正÷負(可約分) |
| **36** | **＝?** |  | **36** | 整數的除法12  負÷負(可約分) |
| **37** | **＝?** |  | **37** | 整數的除法13  0÷負數 |
| **38** |  |  | **38** | 數的運算規律1：  加法交換律 |
| **39** |  |  | **39** | 數的運算規律2：  乘法交換律 |
| **40** |  |  | **40** | 數的運算規律3：  減法沒有交換律 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **41** |  |  | **41** | 數的運算規律4：  除法沒有交換律 |
| **42** |  |  | **42** | 數的運算規律5：  加法結合律 |
| **43** |  |  | **43** | 數的運算規律6：  乘法結合律 |
| **44** |  |  | **44** | 數的運算規律7：  減法沒有結合律 |
| **45** |  |  | **45** | 數的運算規律8：  除法沒有結合律 |
| **46** |  |  | **46** | 數的運算規律9：  乘法對加法的分配律 |
| **47** |  |  | **47** | 數的運算規律10：  乘法對加法的分配律 |
| **48** |  |  | **48** | 數的運算規律11：  乘法對減法的分配律 |
| **49** |  |  | **49** | 數的運算規律12：  乘法對減法的分配律 |
| **50** |  |  | **50** | 數的運算規律13：  乘法對加法的分配律 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **51** |  |  | **51** | 數的運算規律14：  乘法對加法的分配律 |
| **52** |  |  | **52** | 數的運算規律15：  乘法對減法的分配律 |
| **53** |  |  | **53** | 數的運算規律16：  乘法對減法的分配律 |
| **54** |  |  | **54** | 數的運算規律17  除法對加法的分配律 |
| **55** |  |  | **55** | 數的運算規律18：  除法對減法的分配律 |
| **56** |  |  | **56** | 數的運算規律19：  除法對加法的分配律 |
| **57** |  |  | **57** | 數的運算規律20：  除法對減法的分配律 |
| **58** | **?** |  | **58** | 數的運算規律21：  分配律的合併運算1 |
| **59** | **?** |  | **59** | 數的運算規律22：  分配律的合併運算2 |
| **60** | **?** |  | **60** | 數的運算規律23：  分配律的合併運算3 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **61** | **?** |  | **61** | 數的運算規律24：  分配律的合併運算4 |
| **62** | **?** |  | **62** | 數的運算規律25：  分配律的合併運算5 |
| **63** | **?** |  | **63** | 數的運算規律26：  分配律的合併運算6 |
| **64** | **?** |  | **64** | 數的運算規律27：  分配律的合併運算7 |
| **65** | **?** |  | **65** | 數的運算規律28：  分配律的合併運算8 |
| **66** | **?** |  | **66** | 數的運算規律29：  分配律的合併運算9 |
| **67** | **?** |  | **67** | 數的運算規律30：  分配律的合併運算10 |
| **68** | **＝？** |  | **68** | 指數1:  相同數連加化為乘數 |
| **69** | **＝？** |  | **69** | 指數2:  相同數連乘化為指數 |
| **70** | **？** |  | **70** | 指數的求值1:  正整數的次方 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **71** | **？** |  | **71** | 指數的求值2:  負的正整數的偶數次方 |
| **72** | **？** |  | **72** | 指數的求值3:  負的正整數的奇數次方 |
| **73** | **？** |  | **73** | 指數的求值4:  負整數的偶數次方 |
| **74** | **？** |  | **74** | 指數的求值5:  負整數的奇數次方 |
| **75** | **？** |  | **75** | 指數的求值6:  負的負整數的偶數次方 |
| **76** | **？** |  | **76** | 指數的求值7:  負的負整數的奇數次方 |
| **77** | **？** |  | **77** | 指數的求值8:  負1的偶數次方 |
| **78** | **？** |  | **78** | 指數的求值9:  負1的奇數次方 |
| **79** | **?** |  | **79** | 指數的求值10:  指數是0 ( =1 ) |
| **80** |  |  | **80** | 指數的求值11:  正分數的次方 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **81** |  |  | **81** | 指數的求值12:  負分數的偶數次方 |
| **82** |  |  | **82** | 指數的求值13:  負分數的奇數次方 |
| **83** |  |  | **83** | 指數律1:  = |
| **84** |  |  | **84** | 指數律2:  = ( 0) |
| **85** |  |  | **85** | 指數律3: |
| **86** |  |  | **86** | 指數律4:  = |
| **87** |  |  | **87** | 指數律5:  ＝  ( 0) |
| **88** |  |  | **88** | 科學記號1:  整數的表示法 |
| **89** |  |  | **89** | 科學記號2:  整數的表示法 |
| **90** |  |  | **90** | 科學記號3:  整數的表示法 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **91** |  |  | **91** | 科學記號4:  小數的表示法 |
| **92** |  |  | **92** | 科學記號5:  小數的表示法 |
| **93** |  |  | **93** | 科學記號6:  小數的表示法 |
| **94** | **（整除）** |  | **94** | 因數與倍數1:  整除 |
| **95** | **（因數和倍數）** |  | **95** | 因數與倍數2:  因數與倍數的意義 |
| **96** | **找 的因數** |  | **96** | 因數與倍數3:  列舉法找因數 |
| **97** | **12 和 18 公因數** |  | **97** | 因數與倍數4:  公因數 |
| **98** | **12 和 18 的最大公因數** |  | **98** | 因數與倍數5:  最大公因數 |
| **99** | **找 6 的倍數** |  | **99** | 因數與倍數6:  列舉法找倍數 |
| **100** | **6 和 9 的公倍數** |  | **100** | 因數與倍數7:  公倍數 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **101** | **6 和 9 的最小公倍數** |  | **101** | 因數與倍數8:  最小公倍數 |
| **102** | **短除法**   |  | | --- | | **12** | |  | **102** | 因數與倍數9:  短除法 |
| **103** | **短除法求最大公因數**   |  | | --- | | **12 18** | |  | **103** | 因數與倍數10:  短除法求最大公因數 |
| **104** | **短除法求最小公倍數**   |  | | --- | | **12 18** | |  | **104** | 因數與倍數11:  短除法求最小公倍數 |
| **105** |  |  | **105** | 因數與倍數12:  標準分解式 |
| **106** |  |  | **106** | 因數與倍數13:  質因數分解求最大公因數 |
| **107** |  |  | **107** | 因數與倍數14:  質因數分解求最小公倍數 |
| **108** | **的倍數** |  | **108** | 倍數判別法1:  2的倍數 |
| **109** | **奇數與偶數** |  | **109** | 倍數判別法2: 奇數與偶數的意義 |
| **110** | **的倍數** |  | **110** | 倍數判別法3:  5的倍數 |
| **編**  **號** | **類型（部首）** | **影片**  **QRCODE** | **紙本**  **頁數** | **分類** |
| **111** | **的倍數** |  | **111** | 倍數判別法4:  4的倍數 |
| **112** | **的倍數** |  | **112** | 倍數判別法5:  3的倍數 |
| **113** | **的倍數** |  | **113** | 倍數判別法6:  9的倍數 |
| **114** | **的倍數** |  | **114** | 倍數判別法7:  11的倍數 |
| **115** | **什麼是質數？** |  | **115** | 質數1:  質數的意義 |
| **116** | **什麼是質因數？** |  | **116** | 質數2:  質因數的意義 |
| **117** | **到 的質數有哪些？** |  | **117** | 質數3:  1~20的質數 |
| **118** | **到 的質數有哪些？** |  | **118** | 質數4:  21~50的質數 |
| **119** | **到 的質數有哪些？** |  | **119** | 質數5:  51~100的質數 |
|  |  |  |  |  |