

바른 개념 수학(하) 바른 정답 찾기

- 032 (1) {1, 3, 9} (2) {1, 3, 5, 7, 9} 033 15 034 {a, c, d, e} 035 {3, 4} 036 {3, 5} 037 {1, 2, 3, 4, 5}

 □ 038 (A∩B)∩C 039 (A∪B)−C 040 ¬, ∟, □ 041 ¬, □ 042 4 043 8 044 (1) {3, 4, 6, 9, 12} (2)∅

 □ 045 2 046 3 047 ④ 048 ⑤ 049 −1 050 ¬ 051 풀이 참조 052 ④ 053 12 054 15 055 {1, 3, 9}

 □ 056 (1)8 (2)24 057 ③ 058 32 059 ③ 060 ¬, ∟, □ 061 ¬, ∟, □, □ 062 16
- 03 063 (i) $A \cap B$ (ii) $A \cap B \cap C$ (iii) $A \cap (B \cup C)$ (iv) $A (B \cup C)$ 064 $\{6,7,9\}$ 065 A 066 $B \cap C$ 067 ⑤ 068 $(P) A^C \cap B^C$, $(P) \emptyset$, $(P) A \cup B$ 069 (1) 15 (2) 15 070 24 071 50 072 20 073 8 074 150 075 (1) $\{4,8,12\}$ (2) $\{1,2\}$ 076 ③ 077 $\{1,5,7\}$ 078 (1) 풀이 참조 (2) 풀이 참조 079 기, \Box , \Box 080 $\{1,6\}$ 081 (P) B, $(P) \emptyset$ 082 ④ 083 39 084 8 085 ① 086 53 087 5 088 70 089 ④ 090 ③ 091 C 092 15
- 122 (1) 역 : x가 2의 배수이면 x는 4의 배수이다. (거짓), 대우 : x가 2의 배수가 아니면 x는 4의 배수가 아니다. (참)
 (2) 역 : x³ = y³ 이면 x = y이다. (참), 대우 : x³ + y³ 이면 x + y이다. (참)
 123 (1) 역 : -2 < x < 20 ቦ면 x² < 4이다. (참), 대우 : x≤ -2 또는 x≥ 20 ቦ면 x² ≥ 4이다. (참)
 (2) 역 : x² + y² = 00 ቦ면 x = 0 또는 y = 00 ቦ다. (참), 대우 : x² + y² + 00 ቦ면 x + 00 ቦ고 y + 00 ቦ다. (거짓)
 124 1 125 3 126 (1) 참 (2) 거짓 127 ¬, □ 128 (1) 충분조건 (2) 필요조건 (3) 필요충분조건 129 (1) 필요조건
 (2) 충분조건 (3) 충분조건 130 충분조건 131 R ⊂ P ⊂ Q 132 a = 2 또는 a = 4 133 2 ≤ a ≤ 5
 134 (1) 역 : 12의 약수는 4의 약수이다. 대우 : 12의 약수가 아니면 4의 약수도 아니다. (2) 역 : 실수이면 정수이다. 대우 : 실수가 아니면 정수가 아니다. (3) 역 : x = 00 ቦ면 x² = 00 ቦ다. 대우 : x ≠ 00 ቦ면 x² ≠ 00 ቦ다.
 (4) 역 : 두 집합 A와 B가 A − B = A 이면 A와 B는 서로소가 아니다.
 135 (1) 역 : x + y > 00 ቦ면 x > 00 ቦ고 y > 00 ቦ다. (거짓), 대우 : x + y ≤ 00 ቦ면 xy ≠ 00 ቦ다. (점)
 (2) 역 : x = 00 ቦ고 y = 00 ቦ면 xy = 00 ቦ다. (점), 대우 : x ≠ 00 ቦ면 xy ≠ 00 ቦ다. (거짓)

- 153 풀이 참조 154 풀이 참조 155 풀이 참조 156 풀이 참조 157 풀이 참조 158 풀이 참조 159 풀이 참조 160 풀이 참조 161 (1) 3 (2) 8 162 4 163 2√13 164 2 165 (1) 무게중심 (2) 마름모 (3) 원 (4) 절대부등식 166 풀이 참조 167 풀이 참조 168 풀이 참조 169 풀이 참조 170 풀이 참조 171 풀이 참조 172 풀이 참조 173 풀이 참조 174 (1) 16 (2) 6 175 ② 176 27 177 150 178 2√2 179 풀이 참조 180 풀이 참조 181 4 182 최댓값: 6, 최솟값: −6
- 218 (1) 14 (2) 15 (3) 9 219 {1,2} 220 (1) f(g(x)) = 6x 2 (2) g(x) = 2x + 1 221 (1) 8 (2) f(x) = 2x 2 222 7 223 -1 224 (1) h(x) = -2x + 3 (2) h(x) = -2x + 9 225 f(x) = 2x + 6 226 (1) a (2) d 227 풀이 참조 228 (1) 1 (2) 4 (3) 1 (4) 2 229 (1) 24 (2) 7 (3) 1 (4) 21 230 (1) $(f \circ g)(x) = 2x^2 + 1$ (2) $(g \circ f)(x) = 4x^2 4x + 2$ (3) $(f \circ f \circ f \circ f)(x) = 16x 15$ 231 $-3 \stackrel{\text{H}}{=} 1$ 232 @ 233 7 234 a = -1, b = 2 235 a = 2, b = -2 236 5 237 (1) 7 (2) f(x) = 6x 5 238 (1) $h(x) = \frac{3}{2}x + 3$ (2) $h(x) = \frac{3}{2}x + \frac{13}{2}$ 239 a = 2, b = 1 240 1 241 ② 242 ② 243 2 244 98 245 (1) 4 (2) 4 246 풀이 참조 247 a = 1, b = 0
- 248 $\frac{1}{3}$ 249 2 250 a=4, b=-2 251 2 252 (1) y=4x+4 (2) y=x-2 ($x\ge 2$) 253 $y=-\sqrt{x}$ ($x\ge 0$) 254 (1) f(x)=2-x (2) $g^{-1}(x)=2x-5$ 255 -1 256 -2 257 $f^{-1}(3x-2)=\frac{1}{3}\{g(x)+2\}$ 258 풀이 참조 259 (6,6) 260 (1) 3 (2) 2 261 -2 262 4 263 1 264 f(x)=2x-1 265 (1) $y=\frac{x+3}{2}$ (2) $y=\frac{x}{2}+3$ 266 3 267 ⑤ 268 $\frac{9}{2}$ 269 -6 270 6 271 $f^{-1}(x)=-\frac{1}{2}(x-1)$ 272 ④ 273 풀이 참조 274 2 275 ④ 276 12 277 ⑤ 278 g(x)=2x+4 279 2
- 280 (1) $\frac{x}{(x+2)(x-2)}$ (2) $-\frac{1}{x+1}$ 281 (1) $\frac{x(x+4)}{(x+1)(x-2)}$ (2) $\frac{2x}{x+1}$ 282 $\frac{4x}{(x+1)(x-1)}$ 283 -x+1 284 (1) $y=\frac{1}{x+1}+2$, 전의역: $\{x|x\ne-10$ 실수}, 치역: $\{y|y\ne20$ 실수}, 점근선의 방정식: x=-1,y=2 (2) $y=\frac{3}{x+2}-2$, 정의역: $\{x|x\ne-20$ 실수}, 지역: $\{y|y\ne-30$ 실수}, 지역: $\{y|y\ne-30\}$ 297 (10 (2) $\frac{1}{x}$ 298 a=3, b=-2 299 과래프는 풀이 참조, (1) 정의역: $\{x|x\ne20$ 실수}, (1) 치역: $\{y|y\ne10$ 실수}, 지역: $\{y|y\ne-30\}$ 306 ③ 307 20 308 ③ 309 (1) $\{y|y=-30\}$ 310 $\{y|x=-20\}$ 310 $\{y|x=-20\}$ 311 $\{y|x=-20\}$ 311 $\{y|x=-20\}$ 311 $\{y|x=-20\}$ 312 $\{y|x=-20\}$ 313 $\{y|x=-20\}$ 314 4 315 12



11 무리 316 4 317 5 318 (1) $\frac{2(x+1)}{x-1}$ (2) x^2 319 6 320 a=2,b=3 321 풀이참조 322 그래프는 풀이참조 (1) 정의역: $\{x|x\geq -2\}$, 처역: $\{y|y\geq -1\}$ (2) 정의역: $\{x|x\leq 1\}$, 처역: $\{y|y\geq -2\}$ (3) 정의역: $\{x|x\geq 3\}$, 처역: $\{y|y\leq 1\}$ (4) 정의역: $\{x|x\leq 2\}$, 처역: $\{y|y\leq 3\}$ 323 2 324 a=-1,b=4,c=1 325 (1) 최댓값: 1, 최숙값: -1 (2) 최댓값: $2+\sqrt{3}$, 최숙값: 3 326 3 327 $y=x^2+4x+5$ ($x\leq -2$) 328 $y=(x+2)^2+1(x\leq -2)$ 329 $0\leq m<\frac{1}{2}$ 330 $k<-\frac{3}{2}$ 또는 k=-1 331 (1) $\frac{1}{3}\leq x\leq 3$ (2) x<5 (3) $-1\leq x<0$ 또는 $0< x\leq 1$ 332 2 333 (1) $\frac{2\sqrt{x}}{x-1}$ (2) $2\sqrt{x}$ 334 (x) 335 (1) 4 (2) 4 336 그래프는 풀이참조 (1) 정의역: $\{x|x\geq 2\}$, 처역: $\{y|y\geq 0\}$ (2) 정의역: $\{x|x\leq 1\}$, 처역: $\{y|y\geq 2\}$ (3) 정의역: $\{x|x\leq -1\}$, 처역: $\{y|y\leq 2\}$ (4) 정의역: $\{x|x\geq 1\}$, 처역: $\{y|y\leq -2\}$ 337 (x) 338 4 339 제1사분면 제2사분면 340 4 341 a=4,b=2 342 (1) $y=\frac{1}{2}x^2-\frac{1}{2}(x\geq 0)$, 정의역: $\{x|x\geq 0\}$, 처역: $\{y|y\geq -\frac{1}{2}\}$ (2) $y=(x-3)^2$ ($x\leq 3$), 정의역: $\{x|x\leq 3\}$, 처역: $\{y|y\geq 0\}$ (3) $y=-\frac{1}{3}(x+2)^2+\frac{1}{3}(x\geq -2)$, 정의역: $\{x|x\geq -2\}$, 처역: $\{y|y\leq \frac{1}{3}\}$ 343 a=-3,b=7 344 6 345 $\frac{9}{4}$ 346 2a 347 (1) $x\geq 1$ (2) x<-1 또는 $x\geq 1$ 348 $\frac{1}{2}$ 349 $x>-\frac{3}{2}$ 12 350 9 351 10 352 40 353 8 354 4 355 30 356 72 357 96 358 약수의 개수: 30, 약수의 종합: 2418 359 6 360 (1)8 (2) 7 361 (1)9 (2) 6 (3) 15 362 (1)5 (2)9 363 10 364 (1)45 (2) 65 365 16 366 7 수 367 12 368 8 369 48 370 288 371 9 372 16 373 53 374 64 375 42 376 (x) 377 10 378 18 379 84 380 270

381 (1) 6 (2) 7 (3) 9 (4) 3 382 (1) 504 (2) 280 (3) 224 383 10 384 48 385 144 386 (1) 960 (2) 2400 全量 387 432 388 576 389 672 390 (1) 24 (2) 13 (3) 10 391 (1) 11 (2) 5 (3) 5 (4) 3 392 (中) n - r (中) r - 1 (中) n 393 (1) 144 (2) 144 394 5760 395 ② 396 120 397 1440 398 3 399 ④ 400 108 401 480 402 76 403 60 404 ② 405 104 406 144 407 ⑤ 408 48 409 8 410 78