## 01 (8쪽) 소인수분해

**A단계**

**0001** 1, 2, 5, 10, 합성수   **0002** 1, 13, 소수

**0003** 1, 2, 4, 8, 16, 합성수   **0004** 1, 19, 소수

**0005** 1, 3, 11, 33, 합성수   **0006** 1, 7, 49, 합성수   **0007** 1, 67, 소수

**0008** 1, 3, 29, 87, 합성수   **0009** 1, 7, 13, 91, 합성수   **0010** 1, 101, 소수

**0011** 17, 29, 73

**0012** 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47    **0013** ×

**0014** ○    **0015** ×

**0016**

| 수 | 밑 | 지수 |
|---|---|---|
| $3^2$ | 3 | 2 |
| 7 | 7 | 1 |
| $2^9$ | 2 | 9 |
| $1000^3$ | 1000 | 3 |
| $\left(\frac{1}{2}\right)^4$ | $\frac{1}{2}$ | 4 |

**0017** 3    **0018** 3    **0019** 4

**0020** 4, 2    **0021** 3, 7    **0022** $8^4$

**0023** $\left(\frac{1}{7}\right)^5$   **0024** $\frac{1}{5^3}$   **0025** $2^2 \times 7^4$

**0026** $\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{1}{5}\right)^3$

**0027** $\frac{1}{2^2 \times 11^2 \times 13^3}$   **0028** $5^2$   **0029** $10^3$   **0030** $3^4$   **0031** $2^7$

**0032** $\left(\frac{1}{2}\right)^5$   **0033** $\left(\frac{1}{7}\right)^2$   **0034** 15, 5, 3, 5    **0035** 28, 2, 7, 3, 7

**0036** 2, 3, 2, 3    **0037** $2 \times 11$, 2, 11    **0038** $5^2$, 5

**0039** $2^3 \times 5$, 2, 5    **0040** $2^2 \times 13$, 2, 13    **0041** $2^3 \times 3 \times 5$, 2, 3, 5

**0042** $2 \times 3 \times 5 \times 7$, 2, 3, 5, 7

**0043** $14 = \boxed{2} \times \boxed{7}$

| × | 1 | 7 |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 7 |
| 2 | 2 | 14 |

약수: 1, 2, 7, 14

**0044** $20 = \boxed{2}^2 \times \boxed{5}$

| × | 1 | 5 |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 5 |
| 2 | 2 | 10 |
| $2^2$ | 4 | 20 |

약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20

**0045** $225 = \boxed{3}^2 \times \boxed{5}^2$

| × | 1 | 5 | $5^2$ |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 5 | 25 |
| 3 | 3 | 15 | 75 |
| $3^2$ | 9 | 45 | 225 |

약수: 1, 3, 5, 9, 15, 25, 45, 75, 225

**0046** 1, 2, 4, 8, 16, 32    **0047** 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

**0048** 1, 3, 5, 9, 15, 45    **0049** 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

**0050** 4, 4, 5   **0051** 1, 3, 1, 3, 8    **0052** 1, 2, 1, 1, 2, 1, 12   **0053** 8

**0054** 30    **0055** 10    **0056** 18    **0057** 3    **0058** 16

**B단계**

**0059** ③    **0060** ⑤    **0061** 10    **0062** 2    **0063** ②

**0064** (1) 7   (2) 11   (3) 8, 9, 10, 11    **0065** ③, ④   **0066** 8    **0067** ②

**0068** ⑤    **0069** $a=5$, $b=6$    **0070** 3    **0071** $2^7$   **0072** 12

**0073** ④    **0074** 3    **0075** ④    **0076** 7    **0077** ①    **0078** 1

**0079** ②    **0080** ②    **0081** ④    **0082** ④    **0083** 19    **0084** ⑤

**0085** 10    **0086** ②    **0087** (1) $2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$   (2) 14    **0088** ①

**0089** 21    **0090** 12    **0091** 8    **0092** 2    **0093** 3, 12, 75, 300

**0094** ①, ④   **0095** ④    **0096** 248    **0097** ③    **0098** 42    **0099** ②

**0100** 24    **0101** (ㄷ), (ㄹ)   **0102** ②, ④   **0103** ⑤    **0104** ③    **0105** 6

**0106** 2    **0107** ③    **0108** ⑤    **0109** (ㄱ), (ㄴ), (ㄹ)    **0110** 3

**학교시험** **0111** ③    **0112** ④    **0113** 1    **0114** 131    **0115** 8

**0116** ④    **0117** ⑤    **0118** ③    **0119** ③    **0120** 20    **0121** ④

**0122** ③    **0123** ④    **0124** ③    **0125** 1953    **0126** 2    **0127** 18

**0128** 200    **0129** 16    **0130** 6    **0131** 9    **0132** 160    **0133** ②

## 02 (22쪽) 최대공약수와 최소공배수

**A단계**

**0134** (1) 1, 3, 9   (2) 1, 3, 5, 15   (3) 1, 3   (4) 3

**0135** (1) 1, 2, 4, 8, 16   (2) 1, 2, 4, 5, 10, 20   (3) 1, 2, 4   (4) 4

**0136** (1) 1, 2, 3, 6   (2) 1, 2, 3, 6, 9, 18

     (3) 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30   (4) 1, 2, 3, 6   (5) 6

**0137** 1, 2, 5, 10    **0138** 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

**0139** 1, 3, 13, 39    **0140** 1, 2, 5, 10, 25, 50   **0141** ○    **0142** ×

**0143** ×    **0144** ○    **0145** 7, 2, 7, 2, 14, 7, 14, 21, 2, 3, 7, 14

**0146** 3, 3, 2, 5, 2, 3, 6, 2, 12, 15, 2, 4, 5, 2, 6    **0147** 6    **0148** 42

**0149** 20    **0150** 8    **0151** 15    **0152** 7    **0153** 9    **0154** 18

**0155** 12    **0156** (1) 10, 20, 30, 40, ⋯   (2) 15, 30, 45, 60, ⋯

     (3) 30, 60, 90, 120, ⋯   (4) 30

**0157** (1) 14, 28, 42, 56, ⋯   (2) 21, 42, 63, 84, ⋯

     (3) 42, 84, 126, 168, ⋯   (4) 42

**0158** (1) 4, 8, 12, 16, 20, 24, ⋯   (2) 6, 12, 18, 24, ⋯

     (3) 8, 16, 24, 32, ⋯   (4) 24, 48, 72, 96, ⋯   (5) 24

**0159** (1) 9, 18, 27, 36, 45, 54, ⋯   (2) 18, 36, 54, 72, ⋯

     (3) 27, 54, 81, 108, ⋯   (4) 54, 108, 162, 216, ⋯   (5) 54

**0160** 12, 24, 36    **0161** 16, 32, 48    **0162** 22, 44, 66

**0163** 30    **0164** 33    **0165** 200    **0166** 126

**0167** 5, 2, $2^2$, $5^2$, 100, 5, 10, 25, 5, 5, 5, 100

**0168** 2, 2, 5, 3, 7, 2, $3^2$, 5, 7, 630, 2, 15, 21, 5, 7, 2, 5, 7, 630

**0169** 36    **0170** 360    **0171** 300    **0172** 220    **0173** 900    **0174** 40

**0175** 42    **0176** 210    **0177** 180

**B단계**

**0178** ③    **0179** 1, 2, 3, 6, 6    **0180** 9    **0181** 6

**0182** ③    **0183** ⑤    **0184** ②, ⑤   **0185** ③    **0186** 12    **0187** ⑤

**0188** ②    **0189** 2    **0190** 4    **0191** ④    **0192** 1, 2, 4   **0193** 210

**0194** ③    **0195** ①, ④   **0196** 5    **0197** ③    **0198** ④    **0199** ⑤

**0200** 3    **0201** 810    **0202** ②    **0203** ①    **0204** (1) 7   (2) 14

**0205** ②    **0206** 24, 40, 48    **0207** 5    **0208** ②    **0209** ⑤

**0210** ④    **0211** 2    **0212** 6    **0213** 90    **0214** 112    **0215** ③

**0216** ③    **0217** ③    **0218** 27    **0219** 3    **0220** ③    **0221** 120

**0222** 60    **0223** ④    **0224** 30    **0225** ④    **0226** 21    **0227** ⑤

**0228** 58    **0229** ④    **0230** 7    **0231** 88    **0232** 12    **0233** ④

**0234** 4    **0235** ②    **0236** ④    **0237** 40

**0238** (1) 5   (2) 18   (3) 15, 8

**학교시험** **0239** ①    **0240** 6    **0241** ②    **0242** 32, 64, 128

**0243** ④    **0244** ③    **0245** 5    **0246** ④    **0247** 12    **0248** ①

**0249** ③    **0250** ④    **0251** 36    **0252** ②    **0253** $\frac{40}{9}$   **0254** 4

**0255** 63    **0256** 5, 55    **0257** 3    **0258** 112    **0259** (1) 70 cm   (2) 70

**0260** 45

**A 단계**  0261 $+20, -3$   0262 $-3000, +5000$

0263 $-100, +400$   0264 $+4, +2.4$   0265 $-\dfrac{1}{3}, -\dfrac{8}{5}, -7$

0266

| 수<br>수의 분류 | $-5$ | $0$ | $+2$ | $-3.6$ | $+\dfrac{9}{3}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 양의 정수 | × | × | ○ | × | ○ |
| 음의 정수 | ○ | × | × | × | × |
| 정수 | ○ | ○ | ○ | × | ○ |

0267 ○
0268 ○
0269 ×

0270 $+3.8, 11$   0271 $-\dfrac{3}{4}, -9, -\dfrac{10}{2}$   0272 $-\dfrac{3}{4}, +3.8$

0273

| 수<br>수의 분류 | $-8$ | $0$ | $+\dfrac{30}{6}$ | $-0.7$ | $\dfrac{1}{5}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 정수 | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 유리수 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 양수 | × | × | ○ | × | ○ |
| 음수 | ○ | × | × | ○ | × |

0274 ○
0275 ×
0276 ×

0277 A: $-\dfrac{5}{2}$, B: $-\dfrac{1}{4}$, C: $2$, D: $\dfrac{7}{3}$

0278
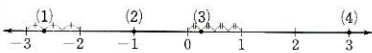


0279 $6, 6, 6, 6$

0280 $\dfrac{5}{2}, \dfrac{5}{2}, \dfrac{5}{2}, \dfrac{5}{2}$   0281 $|+4|=4$   0282 $|-20|=20$

0283 $|0|=0$   0284 $|+6.5|=6.5$   0285 $\left|+\dfrac{7}{2}\right|=\dfrac{7}{2}$

0286 $\left|-\dfrac{4}{13}\right|=\dfrac{4}{13}$   0287 $12$   0288 $7$   0289 $5.9$   0290 $0.1$

0291 $\dfrac{15}{4}$   0292 $\dfrac{1}{3}$   0293 $9, -9$   0294 $\dfrac{1}{2}, -\dfrac{1}{2}$

0295 $4.1, -4.1$   0296 $\dfrac{5}{6}$   0297 $-2.8$   0298 $>$   0299 $<$

0300 $<$   0301 $>$   0302 $8, 9, <$   0303 $>$   0304 $<$

0305 $<$   0306 $<$   0307 $>$   0308 $<$   0309 $\geq$   0310 $<$

0311 $\leq$   0312 $\geq$   0313 $4 \leq x < 9$   0314 $-\dfrac{1}{2} \leq x \leq 3$

0315 $-16 \leq x < 0$   0316 $-5.3 < x \leq \dfrac{3}{8}$

**B 단계**  0317 ②   0318 (ㄱ), (ㄹ)   0319 ⑤   0320 ⑤   0321 ②, ④

0322 $3$   0323 $3$   0324 ④   0325 ④   0326 ③, ④   0327 ②

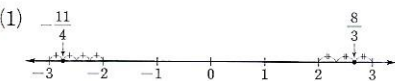0328 $3$   0329 ③   0330 ⑤   0331 (ㄱ), (ㄹ)   0332 ④   0333 ②, ③

0334 $-\dfrac{4}{3}$   0335 ⑤

0336 (1)



(2) $a=-3, b=3$

0337 $2$   0338 ①   0339 ③   0340 $4$   0341 $-9$   0342 ④

0343 $\dfrac{2}{9}, -\dfrac{2}{9}$   0344 $a=3, b=-5$   0345 $\dfrac{23}{4}$

0346 $a=-4, b=6$   0347 ③   0348 ④   0349 ③, ⑤   0350 $8, -8$

0351 $\dfrac{9}{2}$   0352 $\dfrac{6}{5}$   0353 $a=\dfrac{5}{3}, b=-\dfrac{5}{3}$   0354 $-3.5, \dfrac{1}{2}$

0355 ③   0356 ⑤   0357 $\dfrac{13}{3}$   0358 $4$   0359 $\dfrac{10}{3}, -4$

0360 ③   0361 $17$   0362 ④   0363 (ㄱ), (ㄹ)   0364 ⑤

0365 $\left|-\dfrac{20}{7}\right|, -\dfrac{14}{3}$   0366 $0.7$   0367 ③   0368 ⑤   0369 ④

0370 (ㄱ), (ㄹ)   0371 ④   0372 ④   0373 ④   0374 $-3$   0375 $12$

**학교시험**  0376 ④   0377 ②, ⑤   0378 ②, ④   0379 ④   0380 ②

0381 ④   0382 $\dfrac{10}{3}$   0383 $-\dfrac{21}{5}$   0384 $\dfrac{13}{4}$   0385 ③   0386 ④

0387 $a<b<c$   0388 $6$   0389 $5$   0390 $a=-8, b=2$

0391 $4$   0392 $-3$   0393 $-\dfrac{7}{4} \leq x \leq 0$, 정수 $x$: $-1, 0$   0394 ⑤

0395 $a<b<c$   0396 ③

**A 단계**  0397 $11$   0398 $-8$   0399 $\dfrac{16}{15}$   0400 $-8.2$   0401 $-9$

0402 $5$   0403 $-\dfrac{11}{8}$   0404 $-1.7$

0405 (가) 교환 (나) $-5$ (다) 결합 (라) $-6$ (마) $1$   0406 $-6$   0407 $-\dfrac{1}{4}$

0408 $-6.5$   0409 $-4$   0410 $4$   0411 $13$   0412 $-10$   0413 $-\dfrac{2}{9}$

0414 $-\dfrac{47}{20}$   0415 $-0.8$   0416 $12.4$   0417 $-6$   0418 $\dfrac{5}{12}$   0419 $-3.1$

0420 $-14$   0421 $-6$   0422 $2$   0423 $-\dfrac{11}{5}$   0424 $14$   0425 $15$

0426 $20$   0427 $64$   0428 $-32$   0429 $-54$   0430 $-\dfrac{15}{4}$   0431 $-4.5$

0432 $-2$   0433 (가) 교환 (나) $-\dfrac{8}{15}$ (다) 결합 (라) $+\dfrac{2}{3}$ (마) $-2$   0434 $-8$

0435 $42$   0436 $16$   0437 $24$   0438 $-210$   0439 $-\dfrac{1}{2}$   0440 $9$

0441 $-1$   0442 $-81$   0443 $-\dfrac{1}{16}$   0444 $\dfrac{1}{25}$   0445 $-32$   0446 $64$

0447 (가) $17$ (나) $1700$ (다) $1751$   0448 (가) $34$ (나) $100$ (다) $210$

0449 $11055$   0450 $-1500$   0451 $-16$   0452 $-30$   0453 $2$   0454 $-6$

0455 $7$   0456 $-5$   0457 $-3$   0458 $-1$   0459 $\dfrac{5}{7}$   0460 $\dfrac{5}{3}$

0461 $-\dfrac{2}{5}$   0462 $\dfrac{9}{2}$   0463 $\dfrac{3}{4}$   0464 $-14$   0465 $-10$   0466 $-\dfrac{1}{4}$

0467 $-14$   0468 $1$   0469 $\dfrac{5}{3}$   0470 $-\dfrac{11}{2}$   0471 $-\dfrac{7}{2}$   0472 $1$

0473 $-\dfrac{3}{2}$   0474 $\dfrac{7}{8}$   0475 $-\dfrac{1}{2}$   0476 $\dfrac{3}{4}$   0477 $-18$   0478 $-13$

0479 $4$   0480 $-\dfrac{5}{3}$   0481 $-10$

**B 단계**  0482 ③   0483 ⑤   0484 $-\dfrac{5}{12}$   0485 $-\dfrac{7}{4}$

0486 ㉠ 덧셈의 교환법칙 ㉡ 덧셈의 결합법칙   0487 ②

0488 (가) 교환 (나) 결합 (다) $+\dfrac{3}{2}$ (라) $-\dfrac{3}{2}$   0489 ④   0490 ③

0491 ①   0492 $6$   0493 ③   0494 ②   0495 ④   0496 $5$

0497 $-10$   0498 $11$   0499 ①   0500 $10$   0501 $4$   0502 $\dfrac{1}{12}$

0503 ③   0504 $\dfrac{9}{10}$   0505 $-5$   0506 $-\dfrac{2}{3}$   0507 (1) $8$ (2) $-13$

0508 ④   0509 ④   0510 $6$   0511 ①   0512 $22$   0513 ②

0514 $3$   0515 $\dfrac{7}{3}$   0516 $\dfrac{27}{8}$   0517 $a=0, b=-1$   0518 ④

0519 $6$   0520 $3300$명   0521 전주   0522 ③   0523 ③   0524 ⑤

0525 ④   0526 ③   0527 세 수: $3, -\dfrac{2}{9}, -6$, 계산 결과: $4$   0528 $\dfrac{1}{50}$

0529 ㉠ 곱셈의 교환법칙 ㉡ 곱셈의 결합법칙   0530 ②

0531 (가) 교환 (나) 결합 (다) $+12$ (라) $-24$   0532 ⑤   0533 ③

0534 ⑤   0535 $\dfrac{1}{6}$   0536 ③   0537 ⑤   0538 $-2$   0539 $-1$

0540 ⑤  0541 ①  0542 2186  0543 6  0544 ①  0545 ①
0546 ⑤  0547 $\dfrac{9}{4}$  0548 ④  0549 $a=-\dfrac{5}{3}$, $b=10$  0550 ①
0551 $-\dfrac{28}{5}$  0552 3  0553 ④  0554 ⑤  0555 $\dfrac{20}{3}$  0556 4
0557 (1) ㄷ, ㄹ, ㄴ, ㅁ, ㄱ  (2) 4  0558 ④  0559 $\dfrac{10}{9}$  0560 5
0561 $-\dfrac{3}{2}$  0562 2  0563 ③  0564 $-\dfrac{2}{5}$  0565 ①  0566 ③
0567 (1) $\dfrac{3}{2}$  (2) $-\dfrac{5}{4}$  0568 ③  0569 2  0570 ⑤  0571 ②
0572 ②  0573 2

0574 ③  0575 ⑤  0576 ②  0577 $\dfrac{29}{12}$  0578 ③
0579 3500원  0580 ③  0581 $-\dfrac{1}{15}$  0582 ④  0583 ④  0584 6
0585 3  0586 ②  0587 $-\dfrac{3}{14}$  0588 ③  0589 $-\dfrac{17}{4}$  0590 $-\dfrac{25}{4}$
0591 $\dfrac{1}{2}$  0592 $-7$  0593 ③  0594 $-12$  0595 $-b$

## 05 (80쪽) 문자의 사용과 식

A단계  0596 900, $x$  0597 5000, $600\times a$  0598 $x$, 4  0599 $a$, 300
0600 $200-y$  0601 $10\times x+y$  0602 $(4\times a)$ cm
0603 $(x\div 8)$원  0604 $(a\div 15)$시간  0605 $\left(\dfrac{16}{100}\times x\right)$g
0606 $-5x$  0607 $0.2y$  0608 $-ab$  0609 $3x^4$  0610 $\dfrac{1}{2}(a-2b)$
0611 $-3x+7y$  0612 $-\dfrac{9}{a}$  0613 $\dfrac{2x}{y}$  0614 $\dfrac{3a+b}{6}$  0615 $\dfrac{x}{yz}$
0616 $\dfrac{5}{a}+b$  0617 $-\dfrac{4a}{b}$  0618 $\dfrac{a^2}{b}$  0619 $\dfrac{ac}{2-b}$  0620 $(-5)\times a$
0621 $7\times a\times b$  0622 $x\times x\times y$  0623 $(-2)\times a\times(3-b)$
0624 $a\div 2$  0625 $x\div 3\div y$  0626 $(a+b)\div 5$
0627 $(-3)\div(x-y)$  0628 $-4$  0629 8  0630 $-3$  0631 6
0632 7  0633 8  0634 $-4$  0635 $\dfrac{51}{5}$  0636 18  0637 $-30$
0638 1  0639 $-\dfrac{1}{6}$  0640 4  0641 $-19$  0642 $-42$  0643 3
0644 $3x$, $-8y$, $-6$  0645 $-6$  0646 3  0647 $-8$
0648 $-x^2$, $\dfrac{x}{4}$, $-5$  0649 $-5$  0650 $\dfrac{1}{4}$  0651 $-1$  0652 1
0653 2  0654 1  0655 3  0656 ○  0657 ×  0658 ○
0659 ×  0660 ×  0661 $24x$  0662 $-10a$  0663 $27b$  0664 $15x$
0665 $28y$  0666 $\dfrac{a}{3}$  0667 $-5x$  0668 $8y$  0669 $\dfrac{4}{7}b$  0670 $30x$
0671 $16x-40$  0672 $-18a+3$  0673 $6b+5$
0674 $-35x-10$  0675 $4y-1$  0676 $5a+2$  0677 $3x-2$
0678 $15x-10$  0679 $9y-3$  0680 $-6b+9$
0681 $3x$와 $6x$  0682 $-2a^2$과 $\dfrac{1}{3}a^2$  0683 $8x$와 $-4x$, $7y$와 $-y$
0684 $9a$  0685 $1.3x$  0686 $\dfrac{11}{12}a$  0687 $-9b$  0688 $-10x-4$
0689 $\dfrac{1}{2}y+\dfrac{1}{8}$  0690 $3x-5$  0691 $-7a+12$  0692 $9x-2$
0693 $-15y+15$  0694 $x-20$  0695 $-4b-8$  0696 $x-21$
0697 $6y-5$

B단계  0698 ①, ⑤  0699 ③  0700 ⑤  0701 ③  0702 ①

0703 ⑤  0704 $\dfrac{x}{x+y}+\dfrac{3x}{y}$  0705 ⑤  0706 ④, ⑤  0707 ④
0708 $x-\dfrac{xy}{100}$  0709 ③, ⑤  0710 ④  0711 ③
0712 (1) $(16a+16b+2ab)$ cm²  (2) $8ab$ cm³  0713 $95(90-x)$ m²
0714 $(15000-1200a-2500b)$원  0715 ⑤  0716 ③
0717 $\left(\dfrac{4}{3}a+600b\right)$원  0718 $(12000+4y+2z)$원  0719 ②  0720 ㄱ, ㄷ
0721 (1) $90x$ km  (2) $(450-90x)$ km  0722 ⑤  0723 ④
0724 (1) $3x$ g  (2) $\dfrac{3}{4}x\%$  0725 ②  0726 $-3$  0727 ④  0728 12
0729 ㄴ, ㄹ  0730 ③  0731 ⑤  0732 63 kg  0733 ②
0734 (1) 초속 340 m  (2) 1700 m  0735 (1) $(20000-900x)$원  (2) 11000원
0736 (1) $0.23h$ cm  (2) 36.8 cm  0737 (1) $80-4x$  (2) 56
0738 (1) $3x$  (2) 24  0739 ④  0740 ①, ⑤  0741 1  0742 ㄴ
0743 ④  0744 ②, ⑤  0745 1  0746 ②  0747 ④  0748 40
0749 $\dfrac{11}{4}$  0750 ⑤  0751 ③  0752 ⑤
0753 $\dfrac{x^2}{2}$ 과 $-3x^2$, $xy$와 $-4xy$  0754 ③  0755 $48x-16$
0756 ③  0757 10  0758 $9x+5$  0759 ③  0760 $-10$  0761 ③
0762 $-\dfrac{7}{4}$  0763 $-\dfrac{7}{12}x-1$  0764 ⑤  0765 ③  0766 ③
0767 $-6x-1$  0768 ②  0769 $-7x-2y$  0770 ④
0771 $6x-15$  0772 (1) $4x+1$  (2) $13x-5$  0773 $4x+6$
0774 (1) 성인: $2x-3$, 어린이: $x+4$  (2) $(45000x-25000)$원  0775 $2a+5$
0776 ⑤

0777 ⑤  0778 ㄱ, ㄹ  0779 ④  0780 $-6$  0781 112회
0782 ②  0783 ③  0784 ⑤  0785 3  0786 ⑤  0787 4
0788 $4x-8$  0789 ①  0790 (1) $\dfrac{300}{x}$ 분, $\dfrac{400}{y}$ 분  (2) $\left(\dfrac{300}{x}+\dfrac{400}{y}\right)$분
0791 (1) 아들: $\left(\dfrac{x+y}{2}+6.5\right)$ cm, 딸: $\left(\dfrac{x+y}{2}-6.5\right)$ cm
(2) 아들: 174 cm, 딸: 161 cm
0792 $\dfrac{3}{4}$  0793 $15x+24$  0794 9  0795 ①
0796 $15x+22$

## 06 (102쪽) 일차방정식의 풀이

A단계  0797 ○  0798 ×  0799 ○  0800 ×
0801 $5x+2=13$  0802 $800x+y=15000$  0803 $3x=20$

0804

| $x$의 값 | 좌변의 값 | 우변의 값 | 참, 거짓 |
|---|---|---|---|
| $-1$ | $4\times(-1)-3=-7$ | 1 | 거짓 |
| 0 | $4\times 0-3=-3$ | 1 | 거짓 |
| 1 | $4\times 1-3=1$ | 1 | 참 |

해: $x=1$

0805 ○
0806 ×
0807 ○
0808 2
0809 5

0810 $-3$  0811 4  0812 ○  0813 ○  0814 ×  0815 ○
0816 ×  0817 $x=9$  0818 $x=-2$  0819 $x=18$  0820 $x=5$  0821 $x=2+4$
0822 $2x=-1-5$  0823 $3x-4=5$  0824 $x+6x=8$
0825 $-x-3x=7-1$  0826 ×  0827 ×  0828 ○  0829 ×
0830 ×  0831 ○  0832 ○  0833 $x=-3$  0834 $x=3$  0835 $x=2$
0836 $x=-4$  0837 $x=2$  0838 $x=-1$  0839 $x=-4$  0840 $x=-2$  0841 $x=3$
0842 $x=-7$  0843 $x=11$  0844 $x=-\dfrac{1}{3}$  0845 $x=-3$  0846 $x=2$

**0847** $x=-5$ **0848** $x=20$ **0849** $x=-10$ **0850** $x=9$ **0851** $x=-12$

**0852** $x=-4$ **0853** $x=-\dfrac{2}{5}$ **0854** $x=-\dfrac{1}{4}$

**B**단계 **0855** (ㄴ), (ㄷ) **0856** ① **0857** ②, ⑤ **0858** ④ **0859** ③

**0860** $2(x+8)+3=5x-8$ **0861** ③ **0862** ⑤ **0863** $x=-1$ **0864** ④

**0865** (ㄱ), (ㄷ) **0866** ⑤ **0867** ⑤ **0868** ⑤ **0869** 6 **0870** ⑤

**0871** (ㄱ), (ㄴ), (ㄹ) **0872** ② **0873** ⑤ **0874** ㉠ **0875** ②

**0876** ③ **0877** (가) $-2x$ (나) 5 (다) 12 (라) 2 (마) 6 **0878** ④

**0879** ② **0880** 4 **0881** ③, ④ **0882** ④ **0883** $a\neq-3$ **0884** (ㄱ), (ㄴ)

**0885** ④ **0886** ④ **0887** $-26$ **0888** ② **0889** $x=3$ **0890** $x=-2$

**0891** $x=-5$ **0892** ① **0893** ③ **0894** $x=-\dfrac{5}{4}$ **0895** ④

**0896** $-2$ **0897** ⑤ **0898** ② **0899** $-9$ **0900** $-14$ **0901** ⑤

**0902** $-10$ **0903** 3 **0904** ⑤ **0905** ② **0906** 24

학교시험 **0907** ①, ⑤ **0908** ④ **0909** (ㄹ), (ㅂ) **0910** 9 **0911** ④

**0912** ②, ⑤ **0913** ④ **0914** ② **0915** ⑤ **0916** 3 **0917** ⑤

**0918** $-\dfrac{7}{4}$ **0919** $-9$ **0920** 6 **0921** 6 **0922** $-13$ **0923** 3

**0924** $-\dfrac{4}{9}$ **0925** $-2$ **0926** ④

### **07** 118쪽 일차방정식의 활용

**A**단계 **0927** $x$, $x+20$, $5x-4$, $x+20=5x-4$, 6, 6, 26

**0928** $2(x-5)=x+9$, $x=19$ **0929** $2(x+12)=38$, $x=7$

**0930** $40-6x=4$, $x=6$ **0931** (1) $x+(x+7)=45$ (2) 19

**0932** (1) $2(12-x)+3x=31$ (2) 7개 **0933** 30, $\dfrac{x}{30}$, $\dfrac{x}{30}$, 36, 36

**0934** (1) $\dfrac{x}{2}+\dfrac{x}{3}=2$ (2) $\dfrac{12}{5}$ km

**0935** $200+x$, $\dfrac{20}{100}\times(200+x)$, $\dfrac{20}{100}\times(200+x)$, 25, 25

**0936** (1) $\dfrac{6}{100}\times450+x=\dfrac{10}{100}\times(450+x)$ (2) 20 g

**B**단계 **0937** 7 **0938** ⑤ **0939** (1) 3 (2) 4 **0940** 2

**0941** ④ **0942** ④

**0943** (1) $x-2$, $x+2$ (2) $(x-2)+x+(x+2)=75$ (3) 23, 25, 27

**0944** ① **0945** 48 **0946** ③ **0947** ② **0948** 28

**0949** (1) $2x+5$ (2) 72 **0950** 16 **0951** ⑤ **0952** ④ **0953** 8접시

**0954** ③ **0955** ⑤ **0956** ② **0957** 8살 **0958** 39살 **0959** ③

**0960** 7 cm **0961** ③ **0962** ⑤ **0963** 24 cm **0964** ⑤ **0965** 800

**0966** ④ **0967** 20000원 **0968** ⑤

**0969** (1) $\left(\dfrac{13}{10}x-2000\right)-x=3700$ (2) 22700원 **0970** 7000원 **0971** 168

**0972** ① **0973** 200 **0974** ① **0975** 64 **0976** ⑤ **0977** ④

**0978** 9000원 **0979** (1) $7x+13=10(x-2)+3$ (2) 10 (3) 83

**0980** $\dfrac{40}{9}$ km **0981** (1) 50 km (2) 1시간 40분 **0982** ③

**0983** 6 km **0984** 30분 **0985** ② **0986** 5 km **0987** ③ **0988** ④

**0989** 3시 50분 **0990** 2250 m **0991** ④ **0992** ⑤

**0993** (1) $80x+70x=1800$ (2) 12분 (3) 960 m **0994** 9분 **0995** ③

**0996** 150 m **0997** ① **0998** (1) 200 m (2) 초속 30 m **0999** ④

**1000** ③ **1001** 180 g **1002** ② **1003** ④ **1004** ③ **1005** 6

**1006** 240 g **1007** ④ **1008** 12일

**1009** (1) A: $\dfrac{1}{6}$, B: $\dfrac{1}{10}$ (2) $\dfrac{1}{10}\times2+\left(\dfrac{1}{6}+\dfrac{1}{10}\right)x=1$ (3) 3일 **1010** ②

**1011** 6시간 **1012** A: 72, B: 42

학교시험 **1013** 12, 14 **1014** ② **1015** ① **1016** 2 **1017** 13개월

**1018** 20 **1019** ④ **1020** 67 **1021** ⑤ **1022** 2 km **1023** ③

**1024** ③ **1025** ④ **1026** 10 % **1027** 20 **1028** 6 **1029** 57

**1030** 456 **1031** 30000원 **1032** ③ **1033** ③ **1034** 28단계

### **08** 138쪽 좌표평면과 그래프

**A**단계 **1035** A($-4$), B($-1$), C$\left(\dfrac{3}{2}\right)$, D(3)

**1036**


**1037** P($-3$, 2), Q($-1$, $-3$), R(3, $-2$), S(3, 3)

**1038**
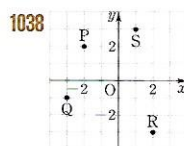
**1039** A(5, $-2$) **1040** B(1, 0)

**1041** O(0, 0)

**1042**

| 점의 좌표 | $x$좌표의 부호 | $y$좌표의 부호 | 사분면 |
|---|---|---|---|
| (4, 6) | + | + | 제1사분면 |
| ($-4$, 6) | − | + | 제2사분면 |
| ($-4$, $-6$) | − | − | 제3사분면 |
| (4, $-6$) | + | − | 제4사분면 |

**1043** 제4사분면 **1044** 제1사분면 **1045** 제3사분면

**1046** 제4사분면 **1047** 제2사분면 **1048** 제3사분면

**1049** (ㄱ), (ㅇ) **1050** (ㄷ), (ㄹ) **1051** (ㅁ), (ㅈ) **1052** (ㅁ), (ㅅ), (ㅈ)

**1053**

| 점의 좌표 | $x$좌표의 부호 | $y$좌표의 부호 | 사분면 |
|---|---|---|---|
| ($-a$, $b$) | − | + | 제2사분면 |
| ($a$, $-b$) | + | − | 제4사분면 |
| ($-a$, $-b$) | − | − | 제3사분면 |
| ($b$, $a$) | + | + | 제1사분면 |

**1054** 50 m **1055** 200 m **1056** 60분 **1057** 10 **1058** 60 **1059** 증가

**B**단계 **1060** $-1$ **1061** ⑤ **1062** B(2) **1063** C($-1$) **1064** ⑤

**1065** ($-2$, $-3$), ($-2$, 3), (2, $-3$), (2, 3) **1066** 7 **1067** ④

**1068** ⑤ **1069** BRAVE **1070** $-9$ **1071** ② **1072** ①

**1073** $-28$ **1074** ⑤ **1075** ② **1076** 28 **1077** ① **1078** 10

**1079** $\dfrac{19}{2}$ **1080** ①, ⑤ **1081** ②

**1082** (1) E(2, 3) (2) A($-4$, 6), B($-1$, 4) **1083** 제1사분면

**1084** ② **1085** ③ **1086** 제1사분면 **1087** ④ **1088** ⑤

**1089** 제3사분면 **1090** ⑤ **1091** ④ **1092** ③ **1093** ⑤

**1094** 8분 **1095** 24분 **1096** (1) 20분 (2) 1 km **1097** ⑤

**1098** (1) (ㄴ) (2) (ㄱ) (3) (ㄷ) **1099** (ㄷ) **1100** A−(ㄴ), B−(ㄷ), C−(ㄱ)

**1101** ③

학교시험 **1102** ③ **1103** ② **1104** ①, ⑤ **1105** 제2사분면

**1106** ⑤ **1107** ④ **1108** ② **1109** 16 **1110** $-8$ **1111** 15

**1112** (1) 40분 (2) 1400 m **1113** ② **1114** ① **1115** (ㄷ)

## A단계

**1116** (1)

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | … |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | … |

(2) $y=5x$

**1117** (1)

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | … |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 70 | 140 | 210 | 280 | … |

(2) 정비례한다. (3) $y=70x$

**1118** (1) 정비례한다. (2) $y=4x$　**1119** ○　**1120** ×　**1121** ○

**1122** ○　**1123** ×

**1124**

| $x$ | $-2$ | $-1$ | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | $-4$ | $-2$ | 0 | 2 | 4 |

**1125**

| $x$ | $-2$ | $-1$ | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 6 | 3 | 0 | $-3$ | $-6$ |
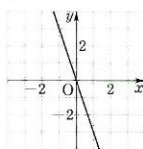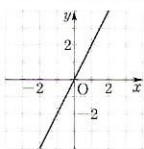
**1126** 제1사분면, 제3사분면　**1127** 제2사분면, 제4사분면

**1128** (ㄱ), (ㄹ), (ㅂ)　**1129** (ㄴ), (ㄷ), (ㅁ)　**1130** (ㄱ), (ㄹ), (ㅂ)

**1131** 4　**1132** $-1$

**1133** (1)

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | … |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 36 | 18 | 12 | 9 | … |

(2) $y=\dfrac{36}{x}$

**1134** (1)

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | … |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 300 | 150 | 100 | 75 | … |

(2) 반비례한다. (3) $y=\dfrac{300}{x}$

**1135** (1) 반비례한다. (2) $y=\dfrac{12}{x}$

**1136** ×　**1137** ×　**1138** ×　**1139** ×　**1140** ○　**1141** ○

**1142**

| $x$ | $-3$ | $-2$ | $-1$ | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | $-2$ | $-3$ | $-6$ | 6 | 3 | 2 |
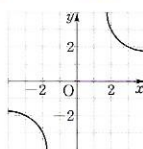
**1143**

| $x$ | $-4$ | $-2$ | $-1$ | 1 | 2 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 1 | 2 | 4 | $-4$ | $-2$ | $-1$ |
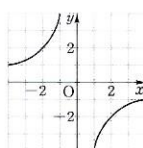
**1144** 제1사분면, 제3사분면　**1145** 제2사분면, 제4사분면

**1146** (ㄱ), (ㄷ), (ㅂ)　**1147** (ㄴ), (ㄹ), (ㅁ)　**1148** (ㄱ), (ㄷ), (ㅂ)

**1149** 16　**1150** $-12$

## B단계

**1151** ①, ③　**1152** ⑤　**1153** (ㄱ), (ㄷ)　**1154** ②　**1155** $-12$

**1156** $y=\dfrac{1}{5}x$　**1157** 14　**1158** ⑤　**1159** (1) $y=20x$　(2) 12 L

**1160** (1) $y=6x$　(2) 360 cm²　　**1161** (1) 16 L　(2) 10분　**1162** ③

**1163** (1) $y=9x$　(2) 10 cm　**1164** ⑤　**1165** ④　**1166** ④, ⑤　**1167** (ㄱ), (ㄹ)

**1168** ①　**1169** ⑤　**1170** ③　**1171** ②　**1172** ②　**1173** ③

**1174** ①　**1175** $-4$　**1176** ③　**1177** ②　**1178** $y=\dfrac{4}{5}x$　**1179** ③

**1180** ③　**1181** 0　**1182** (1) $y=300x$　(2) $y=120x$　(3) 720 m

**1183** ②, ⑤　**1184** (ㄱ), (ㄴ)　**1185** ③, ⑤　**1186** ③　**1187** ④　**1188** $-1$

**1189** 6　**1190** ⑤　**1191** (1) $y=\dfrac{36}{x}$　(2) 9시간　**1192** (1) $y=\dfrac{168}{x}$　(2) 24쪽

**1193** (1) $y=\dfrac{64}{x}$　(2) 8 cm　**1194** ③　**1195** ④　**1196** ③

**1197** 제2사분면　**1198** (ㄱ), (ㄴ)　**1199** ②　**1200** ⑤　**1201** ①

**1202** 3　**1203** ④　**1204** 18　**1205** ②　**1206** ③　**1207** 5

**1208** ②　**1209** ④　**1210** $-8$　**1211** ③　**1212** 18　**1213** 15

**1214** $y=\dfrac{1}{3}x$　**1215** 24　**1216** ③　**1217** 27　**1218** 100

### 학교시험

**1219** 3　**1220** ①, ④　**1221** ④　**1222** ①　**1223** ⑤

**1224** ④, ⑤　**1225** ⑤　**1226** (ㄱ), (ㄴ), (ㄹ)　**1227** ③　**1228** ②

**1229** $-2$　**1230** ④　**1231** (1) $y=\dfrac{1}{12}x$　(2) 60 g　　**1232** $-\dfrac{14}{3}$

**1233** $\dfrac{21}{5}$　**1234** 8　**1235** (1) $y=4x$　(2) 90　**1236** (9, 10)

**1237** ③

# 대단원 모의고사

## Ⅰ. 소인수분해

| 01 ④ | 02 ④ | 03 ② | 04 ⑤ | 05 ③ | 06 ①, ④ |
|---|---|---|---|---|---|
| 07 ③ | 08 ④ | 09 ③ | 10 ① | 11 ② | 12 ② |
| 13 ④ | 14 ②, ⑤ | 15 ④ | 16 ③ | 17 ④ | 18 ⑤ |
| 19 21 | 20 21 | 21 6 | 22 15 | 23 6 | 24 14 |
| 25 41 | | | | | |

## Ⅱ. 정수와 유리수

| 01 ③ | 02 ③ | 03 ⑤ | 04 ② | 05 ② | 06 ③ |
|---|---|---|---|---|---|
| 07 ② | 08 ① | 09 ① | 10 ⑤ | 11 ③ | 12 ④ |
| 13 ③ | 14 ④ | 15 ① | 16 ① | 17 ⑤ | 18 ③ |
| 19 6 | 20 2 | 21 $\dfrac{23}{6}$, $-\dfrac{23}{6}$ | | 22 $\dfrac{11}{2}$ | 23 $-\dfrac{14}{5}$ |
| 24 $-2$ | 25 4 | | | | |

## Ⅲ. 방정식

| 01 ④ | 02 ② | 03 ⑤ | 04 ⑤ | 05 ② | 06 ⑤ |
|---|---|---|---|---|---|
| 07 ② | 08 ② | 09 ④ | 10 ② | 11 ③, ⑤ | 12 ④ |
| 13 ① | 14 ② | 15 ⑤ | 16 ③ | 17 ④ | 18 ③ |
| 19 (1) $2x+4$　(2) $-x+10$ | | | 20 $(130000-500x-800y)$원 | | |
| 21 10 | 22 2 | 23 2 | 24 13 | 25 40 | |

## Ⅳ. 그래프와 비례

| 01 ④ | 02 ④ | 03 ② | 04 ④ | 05 ⑤ | 06 ② |
|---|---|---|---|---|---|
| 07 ⑤ | 08 ② | 09 ⑤ | 10 ① | 11 ② | 12 ② |
| 13 ③ | 14 ②, ③ | 15 ④ | 16 ⑤ | 17 ② | 18 ④ |
| 19 $-3$ | 20 17 | 21 $-3$ | 22 (1) $y=4x$　(2) 2 km | | 23 16 |
| 24 $-18$ | 25 $\dfrac{25}{2}$ | | | | |