

1. 분모가 9 인 분수 중에서  $2\frac{6}{9}$  보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

- ①  $5\frac{6}{9}$       ②  $5\frac{8}{9}$       ③  $7\frac{1}{9}$       ④  $7\frac{3}{9}$       ⑤  $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서  $2\frac{6}{9}$  보다 크고 3보다 작은 대분수는

$2\frac{7}{9}, 2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

2. 어떤 수에서  $3\frac{2}{7}$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.  
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

- ①  $\frac{3}{7}$       ②  $1\frac{3}{7}$       ③  $2\frac{2}{7}$       ④  $3\frac{3}{7}$       ⑤  $4\frac{4}{7}$

해설

어떤 수를  $\square$  라고 하면  $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

$\square = 8 - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 4\frac{5}{7}$  입니다.

바르게 계산하면  $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$  입니다.

3. 어떤 공장에서 기계 한 대가 물건을 만드는데, 오전에는  $4\frac{4}{6}$  시간, 오후에는  $2\frac{2}{6}$  시간 동안 물건을 만든다고 합니다. 이 기계는  $\frac{1}{6}$  시간 동안 8개의 물건을 만든다면, 기계 한 대가 오전, 오후 동안 만드는 물건의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 :                           개

▷ 정답 : 336 개

해설

(기계 한 대가 하루 동안 물건을 만드는 시간)

$$= 4\frac{4}{6} + 2\frac{2}{6} = 7(\text{시간})$$

$\frac{1}{6}$  시간 동안 8개를 만들므로 1시간에는

$8 \times 6 = 48$  (개)를 만들고, 7시간에는  $48 \times 7 = 336$  (개)를 만듭니다.

4. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

현우 : 두 변이 모두 5 cm 인 삼각형  
상민 : 세 각이 모두  $60^\circ$  인 삼각형  
진수 : 두 변의 길이가 4 cm 이고, 그 끼인각이  $36^\circ$  인 삼각형

- ① 상민

② 현우, 상민

③ 현우, 진수

④ 상민, 진수

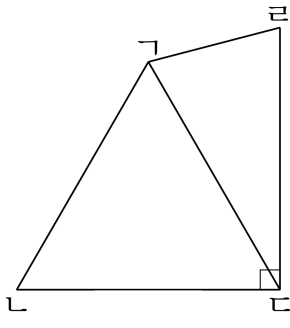
⑤ 현우, 상민, 진수

해설

현우 - 이등변삼각형, 예각삼각형인지 알 수 없음  
상민 - 정삼각형이므로 예각삼각형  
진수 - 세 각이 각각  $36^\circ$ ,  $72^\circ$ ,  $72^\circ$ 인 예각삼각형



5. 다음은 정삼각형과 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 각  $\angle \text{나}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :                     $\text{ }^\circ$

▶ 정답 :  $135^\circ$

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{바다}) &= 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ \\(\angle \text{다라바}) &= (\angle \text{다라나}) \\&= (180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 75^\circ \\(\angle \text{나}) &= (\angle \text{다라바}) + (\angle \text{다라나}) \\&= 60^\circ + 75^\circ = 135^\circ\end{aligned}$$

6. 다음 중 숫자 7 이 나타내는 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① 413.72                      ② 74.38                      ③ 27.61  
④ 0.075                      ⑤ 35.167

해설

7 이 나타내는 수를 각각 알아보면

- ① 0.7  
② 70  
③ 7  
④ 0.07  
⑤ 0.007

7. 세 소수의 □안에는 0 부터 9 까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 세 소수의 크기를 비교하여 작은 수부터 기호를 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 9□.296

㉡ 99.3□□

㉢ □0.158

- ① ㉠-㉡-㉢
- ② ㉠-㉢-㉡
- ③ ㉡-㉠-㉢
- ④ ㉡-㉢-㉠
- ⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

㉠에 9를 넣으면 99.296  
㉡에 9를 넣으면 99.399  
㉢에 9를 넣으면 90.158  
따라서 작은 수부터 차례로 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

8. 다음 설명하는 수 중에서, 가장 작은 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 0.01 이 104 인 수보다 0.5 더 큰 수
- ㉡ 9.54 의  $\frac{1}{10}$  보다 0.1 더 큰 수
- ㉢ 0.093 의 10 배인 수보다 0.1 더 큰 수

- ① ㉢-㉡-㉠
- ② ㉢-㉠-㉡
- ③ ㉡-㉠-㉢
- ④ ㉡-㉢-㉠
- ⑤ ㉠-㉡-㉢

해설

㉠ 1.04 보다 0.5 더 큰 수→ 1.54  
㉡ 0.954 보다 0.1 더 큰 수→ 1.054  
㉢ 0.93 보다 0.1 더 큰 수→ 1.03  
따라서 가장 작은 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠와 같습니다.



9.    안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 18.8\Box \\ + 4.\Box3\Box \\ \hline \Box\Box.255 \end{array}$$

▶    답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$\begin{array}{r} 18.8\textcircled{5} \\ + 4.\textcircled{0}3\textcircled{2} \\ \hline \textcircled{2}\textcircled{0}.255 \end{array}$$
 이라 하면

$0 + \textcircled{5} = 5 \rightarrow \textcircled{5} = 5$   
 $\textcircled{7} + 3 = 5 \rightarrow \textcircled{7} = 5 - 3 = 2$   
 $8 + \textcircled{L} = 12 \rightarrow \textcircled{L} = 12 - 8 = 4$   
 $1 + 8 + 4 = 13 \rightarrow \textcircled{0} = 3$   
 $\textcircled{0} = 1 + 1 = 2$   
2, 4, 5, 2, 3이므로, 숫자들의 합은 16이다.

10. 한진, 민욱, 재일은 수박을 1개씩 가지고 있습니다. 한진이 것은 1.85 kg 이고, 민욱이 것은 한진이 것보다 216 g 더 가볍습니다. 또 재일이 것은 민욱이 것보다 347 g 무겁습니다. 세 사람의 수박 중 가장 무거운 것과 가장 가벼운 것의 차는 몇 g 인지 구하시오.

▶ 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

▶ 정답 : 347g

## 해설

한진 : 1.85 kg  
 민욱 :  $1.85 - 0.216 = 1.634$  (kg)  
 재일 :  $1.634 + 0.347 = 1.981$  (kg)  
 가장 무거운 것 : 1.981 (kg),  
 가장 가벼운 것 : 1.634 (kg)  
 $1.981 - 1.634 = 0.347$  (kg) = 347 (g)

11. 100원짜리 동전 1개는  $4.87\text{ g}$ 이고, 50원짜리 동전 1개는  $3.9\text{ g}$ 이라고 합니다. 100원 짜리 동전 2개와 50원짜리 동전 3개 중 어느 것이 몇  $\text{g}$  더 무거운지 구하시오.
- ① 100원짜리 동전 2개가  $1.86\text{ g}$  더 무겁습니다.  
② 50원짜리 동전 3개가  $1.86\text{ g}$  더 무겁습니다.  
③ 100원짜리 동전 2개가  $1.96\text{ g}$  더 무겁습니다.  
④ 50원짜리 동전 3개가  $1.96\text{ g}$  더 무겁습니다.  
⑤ 100원짜리 동전 2개가  $1.97\text{ g}$  더 무겁습니다.

해설

$$\begin{aligned}(100\text{원짜리 동전 } 2\text{개}) &= 4.87 + 4.87 = 9.74(\text{g}) \\ (50\text{원짜리 동전 } 3\text{개}) &= 3.9 + 3.9 + 3.9 = 11.7(\text{g}) \\ 11.7 - 9.74 &= 1.96(\text{g})\end{aligned}$$

12. 5.2L의 물이 들어 있는 물통이 있습니다. 0.21L의 그릇으로 6번 퍼낸 후, 남은 물을 0.01L의 그릇으로 모두 퍼내려면 몇 번 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답 :                      번

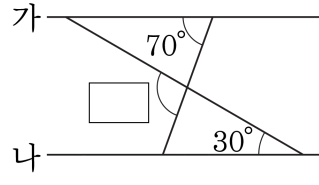
▷ 정답 : 394번

해설

6번 퍼낸 물의 양 :  $0.21 + 0.21 + 0.21 + 0.21 + 0.21 + 0.21 = 1.26(\text{L})$   
남은 물의 양 :  $5.2 - 1.26 = 3.94(\text{L})$   
3.94는 0.01이 394인수이므로 394번 퍼내야한다.



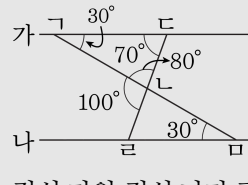
13. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다.  안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 :  $100^{\circ}$

해설



직선 가와 직선 나가 평행이므로 각  $\angle \text{㉠}$ 과 각  $\angle \text{㉡}$ 의 크기는  $30^\circ$ 로 같습니다.

(각  $\angle \text{㉠}$ ) =  $30^\circ$ , (각  $\angle \text{㉡}$ ) =  $70^\circ$  이므로 삼각형  $\text{㉢}$ 에

(각  $\angle \Gamma$ ) =  $30^\circ$ , (각  $\angle \Delta$ ) =  $70^\circ$  이므로 삼각형  $\Gamma\Delta\epsilon$ 에  
서 (각  $\angle \epsilon$ ) =  $80^\circ$  입니다.

따라서,  $(\text{각 } \angle \text{C}) = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$

14. 다음 조건을 만족하는 도형의 이름은 무엇입니까?

다각형입니다.  
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.  
네 변의 길이가 같습니다.  
네 각의 크기는 같지 않습니다.

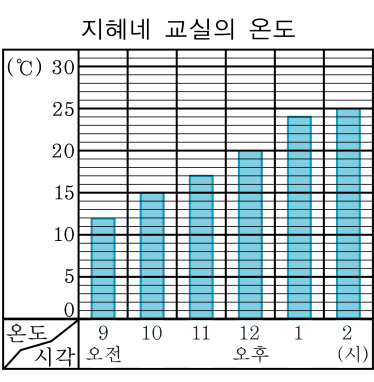
▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

마름모는 네 변의 길이가 같고,  
두 쌍의 마주보는 변이 서로 평행한 사각형(다각형)이다.

15. 온도의 변화가 가장 큰 때는 시와 시 사이인지 차례대로 구하시오.



▶ 답: 시

▶ 답: 시

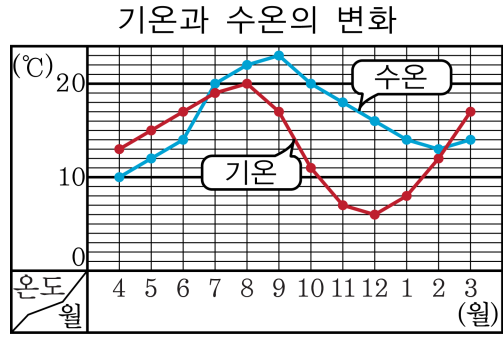
▷ 정답: 12시

▷ 정답: 1시

해설

길이가 가장 긴 막대와 가장 짧은 막대를 고릅니다.

16. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온의 온도차가 가장 심할 때의 차는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 :                      °C

▷ 정답 : 11°C

해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.  
 $18 - 7 = 11(^{\circ}\text{C})$



17. 주어진 도형의 대각선 수를 보고, 규칙을 찾아 십사각형의 대각선의 수를 구하시오.

| 도형        | 사각형 | 오각형 | 육각형 | 칠각형 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|
| 대각선 수 (개) | 2   | 5   | 9   | 14  |

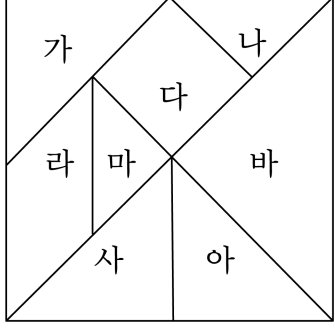
▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 77 개

해설

십각형 :  $27 + 8 = 35$ (개)  
십일각형 :  $35 + 9 = 44$ (개)  
십이각형 :  $44 + 10 = 54$ (개)  
십삼각형 :  $54 + 11 = 65$ (개)  
십사각형 :  $65 + 12 = 77$ (개)  
 $14 \times (14 - 3) \div 2 = 77$ (개)

18. 다음 그림의 도형판을 보고, 도형 바와 같은 모양을 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

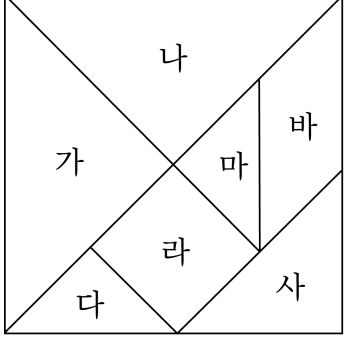


- ① 바+사+아
- ② 나+마
- ③ 가+나+마
- ④ 나+다+라+마
- ⑤ 나+라+마+바

해설

도형 바는 삼각형 모양입니다.  
각 보기 문항을 보고 삼각형 모양을 만들 수 있지만, ④ 번은 삼각형을 만들 수 없습니다.

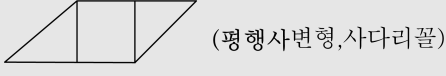
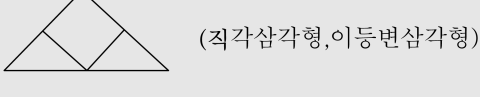
19. 다음 주어진 도형판의 다,라,마 3 조각을 가지고 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 모양을 찾아 고르시오.



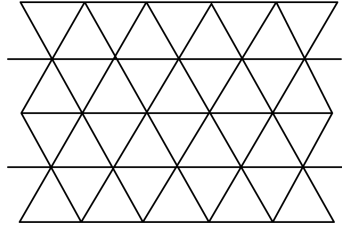
- ① 직각삼각형      ② 이등변삼각형      ③ **마름모**
- ④ 직사각형      ⑤ 평행사변형

해설

다,라,마 조각을 여러 방향으로 놓아서 만들어 보면 다음과 같은 도형을 만들 수 있습니다.



20. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 마름모
- ② 평행사변형
- ③ 정육각형
- ④ 정사각형
- ⑤ 사다리꼴

해설

정사각형은 그릴 수 없습니다.