1. 48 을 어떤 수로 나누어떨어지게 하려고 합니다. 어떤 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 10 개

해설

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 그 수의 약수라고 하므로 48 의 약수를 구합니다.
48 의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 이므로 모두 10 개입니다.

2. 7의 배수는 어느 것입니까?

① 4402 ② 5608 ③ 1289 ④ 5068 ⑤ 1340

해설

7로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾습니다.

① $4402 \div 7 = 628 \cdots 6$

② $5608 \div 7 = 801 \cdots 1$

③ $1289 \div 7 = 184 \cdots 1$

④ $5068 \div 7 = 724$

⑤ $1340 \div 7 = 191 \cdots 3$

3. 60의 약수 중 홀수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 4개

해설

60의 약수 :

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

60의 약수 중 홀수 : 1, 3, 5, 15

→ 4개

4. 56 의 약수 중에서 짝수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

56 의 약수 : 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56
56 의 약수 중에서 짝수 : 2, 4, 8, 14, 28, 56
→ 6 개

5. 36 의 약수 중에서 2 의 배수가 되는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

36 의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
그 중에서 2 의 배수가 되는 수는 2, 4, 6, 12, 18, 36 입니다.
따라서 6 개 입니다.

6. 무게가 똑같은 귤과 사과가 있습니다. 귤 8 개의 무게는 사과 2 개의 무게와 같다고 합니다. 귤 24 개의 무게는 사과 몇 개의 무게와 같습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

다음 대응표에서

	2	4	···	
	8	16	···	24

$24 \div (8 \div 2) = 6, 6$

7. 성희네 집에서는 젖소와 닭을 기릅니다. 젖소와 닭의 수는 모두 20 마리이고, 다리의 수는 62 개입니다. 젖소는 모두 몇 마리 있습니까?

▶ 답 : _____ 마리

▷ 정답 : 11 마리

해설

닭	10	9
젖소	10	11
다리 수	60	62

8. 어떤 수에 43를 더했더니 85가 나왔습니다. 어떤 수의 2배가 할아버지의 나이입니다. 할아버지는 몇 살입니까?

▶ 답 : 살

▷ 정답 : 84살

해설

어떤 수+43 = 85
어떤 수 : 85 – 43 = 42
할아버지 나이 : 42 × 2 = 84 (살)

9. 원액 40 mL로 음료수 3병을 만드는 공장이 있습니다. 이 공장에서 원액 4600 mL로는 음료수를 몇 병 만들 수 있겠습니까?

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 345병

해설

$4600 \div 40 = 115 \rightarrow 115 \times 3 = 345$(병)

10. 1 부터 100 까지의 자연수 중에서 8 의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

$100 \div 8 = 12 \cdots 4$

따라서 12 개입니다.

11. 20 에서 1000 까지의 자연수 중에서 12 의 배수는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 82 개

해설

1 에서 1000 까지의 12 의 배수의 개수에서
1 에서 20 까지의 12 의 배수의 개수를 뺀다.
1 에서 1000 까지의 12 의 배수 : $1000 \div 12 = 83 \cdots 4$
1 에서 20 까지의 12 의 배수 : 1 개
$\rightarrow 83 - 1 = 82$(개)

12. 150 보다 크고 180 보다 작은 수 중에서 13 의 배수를 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 156

▷ 정답 : 169

해설

$13 \times 11 = 143$, $13 \times 12 = 156$, $13 \times 13 = 169$, $13 \times 14 = 182$, ...

따라서 150 보다 크고 180 보다 작은 수 중에서
13 의 배수는 156, 169 입니다.

13. 48 의 약수이면서 4 의 배수인 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

48 의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 이고
그 중에서 4 의 배수는 4, 8, 12, 16, 24, 48 입니다.
따라서 6 개 입니다.

14. 다음 중 3의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 444444　② 222222　③ 123789

④ 234567　⑤ 235679

해설

각 자리 숫자의 합이 3의 배수가 아닌 것을 찾습니다.

① $4+4+4+4+4+4=24$

② $2+2+2+2+2+2=12$

③ $1+2+3+7+8+9=30$

④ $2+3+4+5+6+7=27$

⑤ $2+3+5+6+7+9=32$

15. 윤호는 자전거로 1 시간에 8km 를 가고, 동생은 롤러 스케이트로 1 시간에 4km 를 간다고 합니다. 두 사람이 각각 자전거와 롤러 스케이트를 타고 동시에 출발하여 윤호가 20km 를 갔다면, 동생은 몇 km 를 갔겠습니까?

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 10 km

해설

표를 이용하면

시간	30분	1시간	1시간 30분	2시간	2시간 30분
윤호	4km	8km	12km	16km	20km
동생	2km	4km	6km	8km	10km

윤호가 20km 를 가는 데 2 시간 30 분이 걸리므로 그 동안 동생은 10km 를 갑니다.

16. 어느 문방구점에서 공책 3 권을 한 묶음에 600 원, 연필 5 자루를 한 묶음에 550 원에 팝니다. 6000 원을 반씩 나누어 공책과 연필을 사서 7 명의 학생에게 똑같이 나누어 주려고 할 때, 한 명의 학생이 갖게 되는 최대 공책 수를 구하시오. (단, 공책과 연필은 낱개로 살 수 없습니다.)

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 2권

해설

두 수 사이의 관계를 표로 만들어 풀면

묶음 수	1	2	3	4	5	6
공책 수(권)	3	6	9	12	15	18
값(원)	600	1200	1800	2400	3000	3600

묶음 수	1	2	3	4	5	6
연필 수	5	10	15	20	25	30
값(원)	550	1100	1650	2200	2750	3300

6000 원으로 공책 15 권(3000 원), 연필 25 자루(2750 원)를 살 수 있습니다.
이때, 250 이 남으나 연필이나 공책은 더 살 수 없습니다.
어린이 7 명에게 나누어 주어야 하므로
공책 : $15 \div 7 = 2 \cdots 1$,
연필 : $25 \div 7 = 3 \cdots 4$ 에서 한 명의 어린이에게 최대한 줄 수 있는 양은 공책 2 권과 연필 3 자루입니다.

17. 4 병에 3000 원인 주스를 13000 원으로는 몇 병 살 수 있습니까?

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 17병

해설

병의 수	4	8	12	16	20
주스 값(원)	3000	6000	9000	12000	15000

13000 원은 16 병 사면 1000 원이 남으므로 17 병을 살 수 있습니다.

18. 책을 펼쳐 나타난 두 면의 쪽수를 곱하였더니 1450 보다 크고, 1550 보다 작은 수가 되었습니다. 펼친 두 면 중 적은 쪽을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 38

해설

왼쪽	35	36	37	38
오른쪽	36	37	38	39
곱	1260	1332	1406	1482

19. 민영이가 책을 펼쳤을 때 나타난 두 면의 쪽수의 합이 79 였습니다. 민영이가 펼친 두 면의 쪽 수 중 작은 쪽은 얼마입니까?

▶ 답 : 쪽

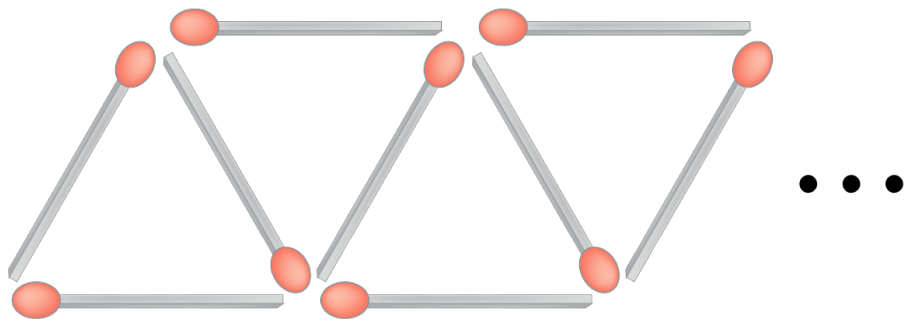
▷ 정답 : 39쪽

해설

쪽수	38	40	39
쪽수	39	41	40
합	77	81	79
	79보다 작다	79보다크다	

따라서 두 면의 쪽수는 39, 40쪽입니다.

20. 다음과 같이 성냥개비를 놓아 여러 개의 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형 85 개를 만드는데 필요한 성냥개비는 몇 개입니까?



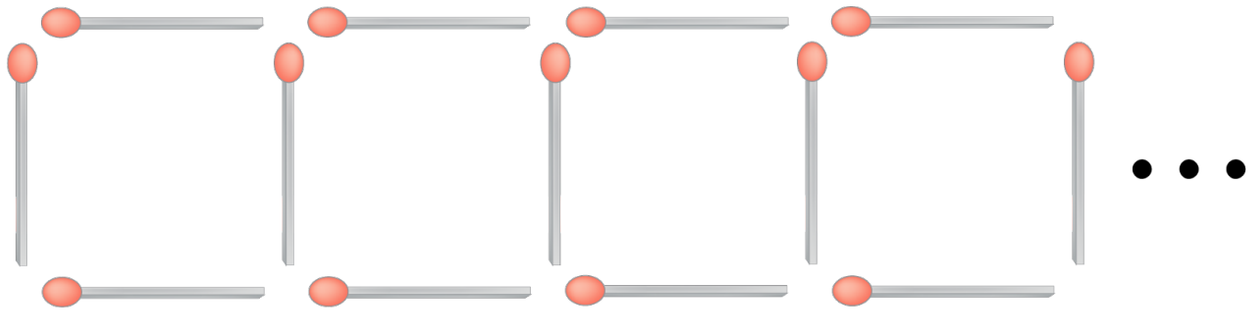
▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 171 개

해설

정삼각형의 수가 1 개 늘어날 때마다
성냥개비의 수는 2 개씩 늘어납니다.
따라서 정삼각형 85 개를 만들려면
$(85 \times 2) + 1 = 171$(개) 입니다.

21. 다음 그림과 같이 성냥개비로 정사각형을 만들었습니다. 정사각형을 15 개 만드는 데 필요한 성냥개비는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 46 개

해설

정사각형 1 개 : $1+3$ 개

정사각형 2 개 : $1+3+3=1+3\times 2$ 개

정사각형 3 개 : $1+3+3+3=1+3\times 3$ 개

⋮

⋮

정사각형 15 개 : $1+3\times 15=46$ 개

22. 100cm 의 철사를 두 도막으로 나누려고 합니다. 긴 도막이 짧은 도막의 2 배보다 10cm 더 길게 하려면, 긴 도막은 몇 cm 로 해야 합니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 70 cm

해설

짧은 도막 : $(100 - 10) \div 3 = 30(\text{cm})$

긴 도막 : $100 - 30 = 70(\text{cm})$

23. 현중이는 사탕을 64 개, 철수는 사탕을 36 개 가지고 있습니다. 두 사람이 가진 사탕의 수를 같아지도록 하려면, 현중이는 철수에게 사탕을 몇 개 주어야 합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14 개

해설

$(64 + 36) \div 2 = 50$

따라서 $64 - 50 = 14$(개) 입니다.

24. 4 개에 1000 원인 열쇠고리가 있습니다. 3500 원으로 열쇠고리 몇 개를 살 수 있습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 14 개

해설

4 개에 1000 원이므로 1 개에 $1000 \div 4 = 250$ 원입니다.
$3500 \div 250 = 14$ 개입니다.

25. 어느 농장에서 사육하고 있는 가축들의 발을 세어 보았더니 모두 860개였습니다. 이 중 닭, 거위, 오리가 198마리이고 나머지는 소와 돼지입니다. 소와 돼지는 모두 몇 마리입니까?

▶ 답 : _____ 마리

▷ 정답 : 116마리

해설

모든 가축의 발의 수 : 860개
이 중 닭, 거위, 오리의 발이 2개인
두 발 짐승의 발의 수는 $198 \times 2 = 396$(개)
나머지 소와 돼지의 발의 수는
$860 - 396 = 464$(개)
소와 돼지는 네 발 짐승이므로
$464 \div 4 = 116$(마리)

26. 2, 3, 5, 7은 약수가 1 과 자기 자신 밖에 없는 수입니다. 10 에서 20 까지의 자연수 중에서 이와 같은 수는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

10 부터 20 까지의 자연수 중 약수가 1 과 자기 자신 밖에 없는 수는 11, 13, 17, 19 로 4 개입니다.

27. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때, $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$(36, \square)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 91

해설

36 이 $\square$의 배수이므로 $\square$는 36 의 약수입니다.

36 의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

$\rightarrow 1+2+3+4+6+9+12+18+36=91$

28. 어떤 수를 ①로 나누었더니 몫이 42이고, 나머지가 18이었습니다. 이 수를 6으로 나누면 나머지는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

해설

(어떤 수)$\div$① $= 42 \cdots 18$
이 수를 6으로 나누면 ① $\times 42$는 6의 배수이므로 나누어 떨어지고, 18도 6의 배수이므로 나머지가 0이 됩니다.
$\rightarrow 0$

29. 1에서 100까지의 번호가 붙은 책이 있습니다. 수경이는 번호가 3의 배수인 책만 읽고 현진이는 번호가 4의 배수인 책만 읽었을 때, 100권의 책 중에서 아무도 읽지 않은 책은 몇 권입니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 50권

해설

수경이와 현진이가 모두 읽은 책의 번호는 3과 4의 공배수인 12, 24, 36, 48입니다.
수경이가 읽은 책의 수 $100 \div 3 = 33 \cdots 1$, 33권
현진이가 읽은 책의 수 $100 \div 4 = 25$, 25권
수경이와 현진이가 모두 읽은 책의 수(3과 4의 최소공배수) :
$100 \div 12 = 8 \cdots 4$, 8권
아무도 읽지 않은 책의 수 : $100 - (33 + 25 - 8) = 50$(권)

30. 올해의 아버지의 나이는 7의 배수이고 3년 후에는 5의 배수가 됩니다. 올해 아버지의 나이가 30세와 50세 사이라면 내년 아버지의 나이는 몇 세입니까?

▶ 답 : 세

▷ 정답 : 43세

해설

30과 50사이의 7의 배수는 35, 42, 49입니다. 이 수의 3 큰 수 중 5의 배수가 되는 수는 42입니다. 내년 아버지 나이는 $42 + 1 = 43$(세) 입니다.