

## Contents

	Pages
<b>Chapter 1 Operations with Whole Numbers</b>	<b>5 – 14</b>
<b>Chapter 2 Properties of Whole Numbers</b>	<b>15 – 22</b>
<b>Chapter 3 Decimals</b>	<b>23 – 30</b>
<b>Chapter 4 Fractions and Mixed Numbers</b>	<b>31 – 48</b>
<b>Chapter 5 Converting Fractions and Decimals</b>	<b>49 – 62</b>
<b>Chapter 6 Rational Numbers</b>	<b>63 – 78</b>
<b>Chapter 7 Equations</b>	<b>79 – 106</b>
<b>Chapter 8 Polynomials</b>	<b>107 – 124</b>
<b>Chapter 9 Geometry</b>	<b>125 – 142</b>
<b>Chapter 10 Word Problems</b>	<b>143 - 192</b>
<b>Appendix A Tables 1 to 16</b>	<b>193 - 208</b>
<b>Appendix B Introduction to Geometry</b>	<b>209 - 234</b>

## Solutions Chapter 1

### Section 1.1

- 1)  $123 \approx 120$
- 3)  $345 \approx 350$
- 5)  $567 \approx 570$
- 7)  $789 \approx 790$
- 9)  $987 \approx 990$

- 2)  $234 \approx 230$
- 4)  $456 \approx 460$
- 6)  $678 \approx 680$
- 8)  $898 \approx 900$
- 10)  $876 \approx 880$

- 11)  $1234 \approx 1200$
- 13)  $3456 \approx 3500$
- 15)  $5678 \approx 5700$
- 17)  $7898 \approx 7900$
- 19)  $9876 \approx 9900$

- 12)  $2345 \approx 2300$
- 14)  $4567 \approx 4600$
- 16)  $6789 \approx 6800$
- 18)  $8987 \approx 9000$
- 20)  $8765 \approx 8800$

- 21)  $1 < 14$
- 23)  $456 < 1234$
- 25)  $2345 < 12345$
- 27)  $3456 < 23456$
- 29)  $9876 = 9876$

- 22)  $345 > 23$
- 24)  $12345 > 2345$
- 26)  $23456 > 9876$
- 28)  $34567 > 8765$
- 30)  $8765 = 8765$

- 31)  $9876 > 9080$
- 33)  $1001 = 1001$
- 35)  $9876 > 9767$
- 37)  $3456 < 3465$
- 39)  $1243 > 1234$

- 32)  $1234 < 1325$
- 34)  $1234 < 1543$
- 36)  $1234 < 1243$
- 38)  $3465 > 3456$
- 40)  $2345 < 2354$



## Section 1.1

### Pretest A

$$\begin{array}{r} 1) \quad 706 \\ \times 605 \\ \hline 3530 \\ +423600 \\ \hline 427130 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 302 \overline{) 243714} \\ \underline{-2416} \\ 2114 \\ \underline{-2114} \\ 0 \end{array}$$

$$3) \quad 240240 \div 80 \times 3 = 3003 \times 3 = 9,009$$

$$4) \quad 560560 - 480480 \div 8 \times 5 = 560560 - 60060 \times 5 = \\ 560560 - 300300 = 260,260$$

$$5) \quad 120 \div 3 \times 2 - 60 \div 4 \times 3 = 40 \times 2 - 15 \times 3 = 80 - 45 = 35$$

### Pretest B

$$\begin{array}{r} 1) \quad 605 \\ \times 403 \\ \hline 1815 \\ +242000 \\ \hline 243815 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 201 \overline{) 182508} \\ \underline{-1809} \\ 1608 \\ \underline{-1608} \\ 0 \end{array}$$

$$3) \quad 180180 \div 90 \times 2 = 2002 \times 2 = 4,004$$

$$4) \quad 480480 - 360360 \div 6 \times 5 = 480480 - 60060 \times 5 = \\ 480480 - 300300 = 180,180$$

$$5) \quad 150 \div 5 \times 2 - 60 \div 5 \times 3 = 30 \times 2 - 12 \times 3 = 60 - 36 = 24$$

### Section 1.2 Practice Exercises 1

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>
1)	311000	411000	511000	611000	755400
2)	422100	522100	622100	722100	855400
3)	533200	633200	733200	866500	977600
4)	644300	744300	844300	966500	988700
5)	119100	128200	137300	146400	159500
6)	129200	138300	147400	156500	168600
7)	139300	148400	157500	169600	179700
8)	149400	158500	167600	178700	89800

### Section 1.2 Practice Exercises 2

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>
1)	3110000	4110000	5110000	6110000	7554000
2)	4221000	5221000	6221000	7221000	8554000
3)	5332000	6332000	7332000	8665000	9776000
4)	6443000	7443000	8443000	9665000	9887000
5)	1191000	1282000	1373000	1464000	1595000
6)	1292000	1383000	1474000	1565000	1686000
7)	1393000	1484000	1575000	1696000	1797000
8)	1494000	1585000	1676000	1787000	898000

### Section 1.3 Practice Exercises

1) 60	2) 1014	3) 9414	4) 72048	5) 126054
6) 3354	7) 3248	8) 45090	9) 184528	10) 76114
11) 96	12) 1246	13) 8456	14) 91063	15) 120056
16) 3648	17) 5168	18) 64032	19) 286636	20) 90126

### Section 1.3 Complete the table

	$\times \div$	2	3	4	5	6	7	8	9
1)	11	22	33	44	55	66	77	88	99
2)	12	24	36	48	60	72	84	96	108
3)	13	26	39	52	65	78	91	104	117
4)	14	28	42	56	70	84	98	112	126
5)	15	30	45	60	75	90	105	120	135
6)	16	32	48	64	80	96	112	128	144
7)	17	34	51	68	85	102	119	136	153
8)	18	36	54	72	90	108	126	144	162
9)	19	38	57	76	95	114	133	152	171
10)	20	40	60	80	100	120	140	160	180
11)	21	42	63	84	105	126	147	168	189
12)	22	44	66	88	110	132	154	176	198
13)	23	46	69	92	115	138	161	184	207
14)	24	48	72	96	120	144	168	192	216
15)	25	50	75	100	125	150	175	200	225
16)	26	52	78	104	130	156	182	208	234
17)	27	54	81	108	135	162	189	216	243
18)	28	56	84	112	140	168	196	224	252
19)	29	58	87	116	145	174	203	232	261
20)	30	60	90	120	150	180	210	240	270
21)	31	62	93	124	155	186	217	248	279
22)	32	64	96	128	160	192	224	256	288
23)	33	66	99	132	165	198	231	264	297
24)	34	68	102	136	170	204	238	272	306
25)	35	70	105	140	175	210	245	280	315
26)	36	72	108	144	180	216	252	288	324
27)	37	74	111	148	185	222	259	296	333
28)	38	76	114	152	190	228	266	304	342
29)	39	78	117	156	195	234	273	312	351
30)	40	80	120	160	200	240	280	320	360

### Section 1.4 Practice Exercises 1

	a	b	c	d		a	b	c	d
1)	0	1	9	0	2)	2	3	8	7
3)	5	4	6	5	4)	7	6	4	3
5)	8	9	2	1	6)	9	8	1	2
7)	6	7	3	4	8)	4	5	5	6
9)	3	2	7	8	10)	1	0	0	9
11)	65	12)	85	13)	70	14)	80	15)	65
16)	75	17)	65	18)	85	19)	65	20)	60

Complete the table

		a	b	c	d	e	f	g	h
	×	2	3	<u>4</u>	5	6	7	8	9
21)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22)	2	4	6	8	10	12	14	16	18
23)	3	6	9	12	15	18	21	24	27
24)	4	8	12	16	20	24	28	32	36
25)	<u>5</u>	10	15	<u>20</u>	25	30	35	40	45
26)	6	12	18	24	30	36	42	48	54
27)	7	14	21	28	35	42	49	56	63
28)	8	16	24	32	40	48	56	64	72
29)	9	18	27	36	45	54	63	72	81
30)	10	20	30	40	50	60	70	80	90

### Practice Exercises 2

1) 10	2) 100	3) 30	4) 200	5) 50
6) 60	7) 70	8) 80	9) 90	10) 100
11) 102	12) 203	13) 304	14) 405	15) 506
16) 607	17) 708	18) 809	19) 908	20) 807
21) 1002	22) 2003	23) 3004	24) 4005	25) 5006
26) 6007	27) 7008	28) 8009	29) 9008	30) 8007
31) 1002	32) 2003	33) 3004	34) 4005	35) 5006
36) 6007	37) 7008	38) 8006	39) 9008	40) 8007

**Section 1.5**  
**Review 1 A**  
**Table 1**

	$\times \div$	2	3	4	5	6	7	8	9
1)	61	122	183	244	305	366	427	488	549
2)	62	124	186	248	310	372	434	496	558
3)	63	126	189	252	315	378	441	504	567
4)	64	128	192	256	320	384	448	512	576
5)	65	130	195	260	325	390	455	520	585
6)	66	132	198	264	330	396	462	528	594
7)	67	134	201	268	335	402	469	536	603
8)	68	136	204	272	340	408	476	544	612
9)	69	138	207	276	345	414	483	552	621
10)	70	140	210	280	350	420	490	560	630

**Table 2**

	$\times \div$	2	3	4	5	6	7	8	9
11)	71	142	213	284	355	426	497	568	639
12)	72	144	216	288	360	432	504	576	648
13)	73	146	219	292	365	438	511	584	657
14)	74	148	222	296	370	444	518	592	666
15)	75	150	225	300	375	450	525	600	675
16)	76	152	228	304	380	456	532	608	684
17)	77	154	231	308	385	462	539	616	693
18)	78	156	234	312	390	468	546	624	702
19)	79	158	237	316	395	474	553	632	711
20)	80	160	240	320	400	480	560	640	720

**Section 1.5**  
**Review 1 B**  
**Table 1**

	$\times \div$	2	3	4	5	6	7	8	9
1)	81	162	243	324	405	486	567	648	729
2)	82	164	246	328	410	492	574	656	738
3)	83	166	249	332	415	498	581	664	747
4)	84	168	252	336	420	504	588	672	756
5)	85	170	255	340	425	510	595	680	765
6)	86	172	258	344	430	516	602	688	774
7)	87	174	261	348	435	522	609	696	783
8)	88	176	264	352	440	528	616	704	792
9)	89	178	267	356	445	534	623	712	801
10)	90	180	270	360	450	540	630	720	810

**Table 2**

	$\times \div$	2	3	4	5	6	7	8	9
11)	91	182	273	364	455	546	637	728	819
12)	92	184	276	368	460	552	644	736	828
13)	93	186	279	372	465	558	651	744	837
14)	94	188	282	376	470	564	658	752	846
15)	95	190	285	380	475	570	665	760	855
16)	96	192	288	384	480	576	672	768	864
17)	97	194	291	388	485	582	679	776	873
18)	98	196	294	392	490	588	686	784	882
19)	99	198	297	396	495	594	693	792	891
20)	100	200	300	400	500	600	700	800	900

## Section 1.5

### Test 1 A

	$\times \div$	2	3	4	5	6	7	8	9
1)	41	82	123	164	205	246	287	328	369
2)	42	84	126	168	210	252	294	336	378
3)	43	86	129	172	215	258	301	344	387
4)	44	88	132	176	220	264	308	352	396
5)	45	90	135	180	225	270	315	360	405
6)	46	92	138	184	230	276	322	368	414
7)	47	94	141	188	235	282	329	376	423
8)	48	96	144	192	240	288	336	384	432
9)	49	98	147	196	245	294	343	392	441
10)	50	100	150	200	250	300	350	400	450

### Test 1 B

	$\times \div$	2	3	4	5	6	7	8	9
11)	51	102	153	204	255	306	357	408	459
12)	52	104	156	208	260	312	364	416	468
13)	53	106	159	212	265	318	371	424	477
14)	54	108	162	216	270	324	378	432	486
15)	55	110	165	220	275	330	385	440	495
16)	56	112	168	224	280	336	392	448	504
17)	57	114	171	228	285	342	399	456	513
18)	58	116	174	232	290	348	406	464	522
19)	59	118	177	236	295	354	413	472	531
20)	60	120	180	240	300	360	420	480	540