TEACHING GUIDELINES

Our goal for math in the primary grades is the mastery of basic facts. One of the most effective ways to help students achieve mastery is simply practice. Memoria Math is designed to give students that extra math fact practice daily and also measure students' immediate recall (automaticity). If students are able to master their math facts in the primary years, they can devote more time to complex math operations in grammar school and upper school.

ADMINISTERING THE DRILL

- Each drill is numbered at the top. The first number is the week number and the second number is the day. For example, Drill 3.1 will be given on Week 3, Day 1.
- Be encouraging and enthusiastic. Let students know that we want to see "what they can do" and that they are only competing with themselves. Students will mirror your enthusiasm.
- Students will need a copy of the drill and a pencil. There is no need to use erasers to correct answers during a drill; it just slows down speed. If a student makes a mistake during the timed portion of the drill, encourage him to "x" out the incorrect answer and write the correct answer beside it.
- Students should have time to write their names and the time before the drill. They should wait to be instructed to begin.
- Go over instructions for each section of the drill before beginning. If the drill is the first of its kind (switching to mixed signs, alternating rows), highlight that information for the student.
- Train students to keep their heads down and focused on the drill until they are finished. Then students should look up and record their time as quickly as they can. Students should record time in minutes and seconds (e.g., 2:53).
- If you want students to self-grade, the teacher will call out answers by row. Students will follow along with each problem by touching the tip of a marker to the correct answer. This helps students keep track of where they are in the row and speeds up group checking of the drills.
- Students should circle incorrect answers with their marker. If students do not finish the drill in 10 minutes, have them draw a line next to the last problem completed.
- Once all problems have been checked, ask students to count up all the problems they got incorrect (including blank problems) and write that number at the top of their drill.
- Once drills are checked, allow students to have one minute of correction time. In a classroom setting, send the drill home for correction/completion if they need more than one minute to correct.

MEMORIA PRESS
www.MemoriaPress.com

MEMORIA MATH CHALLENGE
Level C

STUDENT DRILLS
Tara Luse

ISBN 978-1-5477-0313-5

First Edition © 2021 Memoria Press Copyright, LLC | 0325

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form
by any means without written permission from the publisher.

DRILL 1.5: 3-6 Subtraction Facts

Score: _____

Name: _____ Time: _____

6 − 0	4 − 2	3 − 1	6 − 2	4 − 0	6 − 1	5 − 2	4 − 1	5 − 0	4 − 3
3 − 1	6 − 5	3 − 3	4 − 0	3 − 2	5 − 3	5 − 4	3 − 0	6 − 6	6 − 1
4 − 3	5 − 5	6 − 2	5 − 1	6 − 0	3 − 2	6 − 6	6 − 4	5 − 2	4 − 1
3 − 0	4 − 4	6 − 2	5 − 3	3 − 1	6 − 5	4 − 1	4 − 2	5 − 5	6 − 0
6 − 1	4 − 3	4 − 2	4 − 1	5 − 2	6 − 5	3 − 3	5 − 1	6 − 3	3 − 2

DRILL 6.2: 5–9 Subtraction Facts

Score: _____

Name: _____ Time: _____

6 − 2	7 − 7	9 − 4	8 − 0	6 − 2	5 − 3	8 − 5	9 − 4	5 − 0	8 − 4
9 − 7	9 − 2	8 − 6	5 − 5	7 − 6	9 − 0	8 − 3	5 − 4	8 − 8	9 − 3
5 − 3	6 − 6	9 − 6	7 − 5	9 − 8	6 − 5	8 − 7	7 − 0	9 − 2	8 − 5
6 − 2	7 − 1	8 − 4	5 − 2	9 − 9	8 − 2	9 − 5	6 − 0	8 − 1	6 − 4
8 − 8	7 − 4	8 − 6	6 − 3	7 − 2	8 − 7	7 − 7	6 − 1	9 − 2	7 − 3
8 − 5	7 − 5	9 − 3	5 − 0	7 − 3	5 − 4	6 − 4	9 − 7	5 − 1	9 − 6
6 − 3	7 − 0	5 − 3	5 − 2	9 − 1	7 − 4	9 − 5	5 − 5	7 − 2	9 − 0
8 − 4	7 − 6	8 − 2	9 − 8	8 − 3	5 − 2	9 − 3	7 − 5	8 − 0	6 − 5
9 − 5	6 − 4	9 − 7	8 − 1	5 − 4	6 − 6	7 − 1	9 − 9	6 − 1	7 − 3
8 − 3	7 − 4	6 − 0	8 − 2	9 − 6	5 − 1	8 − 6	9 − 1	6 − 3	9 − 4

DRILL 11.3: Subtraction Facts (11 Triplets)

Score: _____

Name: _____ Time: _____

11 − 8	10 − 4	9 − 3	11 − 7	8 − 0	9 − 6	10 − 0	9 − 4	11 − 6	9 − 0
9 − 8	8 − 5	11 − 2	8 − 4	10 − 6	9 − 2	11 − 3	10 − 5	8 − 7	10 − 10
11 − 5	9 − 5	10 − 2	8 − 3	9 − 9	11 − 9	8 − 2	10 − 8	8 − 8	9 − 1
11 − 6	10 − 3	9 − 7	10 − 9	8 − 6	10 − 10	8 − 1	9 − 8	10 − 4	11 − 8
10 − 7	9 − 9	11 − 3	10 − 0	11 − 4	8 − 0	10 − 6	9 − 3	11 − 5	8 − 8
9 − 1	10 − 8	8 − 3	11 − 8	9 − 0	9 − 5	10 − 9	10 − 2	8 − 5	11 − 7
10 − 1	11 − 2	8 − 7	9 − 6	10 − 4	8 − 2	9 − 7	11 − 6	9 − 4	8 − 4
9 − 2	10 − 3	11 − 4	8 − 6	9 − 9	10 − 5	8 − 0	10 − 1	10 − 0	8 − 5
8 − 7	10 − 7	10 − 10	8 − 4	11 − 9	8 − 2	9 − 5	8 − 1	9 − 3	10 − 6
11 − 4	8 − 1	8 − 6	8 − 8	9 − 1	10 − 2	11 − 2	8 − 3	10 − 8	9 − 7

11	8	10	8	11	9	10	8	11	9
- 10	- 7	- 7	- 1	- 4	- 4	- 3	- 6	- 7	- 0
8	11	10	11	10	9	11	9	11	9
- 5	- 11	- 1	- 5	- 2	- 5	- 9	- 2	- 3	- 3
9	10	11	8	10	11	10	11	9	9
- 7	- 8	- 2	- 4	- 5	- 6	- 9	- 8	- 3	- 8
9	10	11	9	8	11	9	10	11	10
- 0	- 4	- 7	- 1	- 2	- 1	- 6	- 6	- 4	- 0
8	11	9	11	9	8	11	9	8	10
- 0	- 0	- 8	- 3	- 4	- 1	- 10	- 5	- 6	- 7
9	11	10	9	8	11	10	8	11	9
- 3	- 5	- 9	- 2	- 7	- 9	- 2	- 3	- 2	- 1
9	11	10	11	9	10	11	8	10	9
- 7	- 6	- 1	- 8	- 6	- 3	- 4	- 5	- 5	- 0
9	11	10	8	11	10	11	10	9	11
- 1	- 3	- 2	- 4	- 9	- 7	- 7	- 8	- 5	- 0
9	10	11	8	9	8	11	10	11	10
- 6	- 5	- 10	- 2	- 4	- 3	- 11	- 9	- 2	- 1
11	10	11	9	11	9	10	11	10	9
- 8	- 6	- 1	- 8	- 6	- 2	- 0	- 5	- 3	- 7

DRILL 33.2: Subtraction Facts (18/9/9 Triplets)

Score: _____

Name: _____ Time: _____

15 − 9	12 − 8	18 − 9	17 − 8	12 − 4	18 − 9	12 − 9	12 − 3	13 − 7	12 − 6
17 − 9	16 − 7	12 − 7	13 − 9	12 − 3	12 − 4	13 − 4	16 − 7	18 − 9	13 − 7
15 − 6	12 − 6	13 − 7	18 − 9	15 − 6	12 − 8	13 − 5	14 − 8	13 − 6	16 − 8
13 − 8	17 − 8	14 − 6	15 − 7	14 − 8	12 − 4	16 − 8	14 − 7	12 − 5	14 − 9
12 − 4	14 − 7	13 − 6	14 − 9	16 − 9	12 − 3	16 − 9	18 − 9	17 − 9	13 − 8
14 − 5	12 − 9	18 − 9	13 − 7	15 − 9	12 − 4	14 − 5	12 − 8	14 − 6	12 − 7
13 − 5	14 − 5	16 − 7	13 − 6	18 − 9	12 − 8	15 − 9	12 − 5	17 − 8	15 − 7
12 − 9	18 − 9	12 − 4	13 − 9	12 − 6	13 − 9	14 − 8	15 − 7	12 − 8	14 − 7
14 − 6	15 − 8	17 − 9	12 − 3	16 − 8	13 − 7	15 − 6	18 − 9	12 − 5	15 − 9
12 − 5	16 − 9	12 − 8	13 − 7	12 − 4	18 − 9	14 − 6	16 − 8	13 − 5	15 − 7

13 − 8	14 − 5	15 − 7	12 − 3	18 − 9	16 − 8	12 − 8	13 − 6	12 − 5	14 − 6
12 − 7	15 − 6	13 − 7	18 − 9	16 − 7	13 − 5	12 − 4	16 − 8	12 − 6	15 − 7
13 − 5	12 − 6	15 − 6	12 − 9	14 − 8	12 − 8	13 − 6	18 − 9	14 − 7	15 − 9
15 − 9	13 − 8	17 − 9	16 − 7	15 − 8	13 − 7	17 − 8	13 − 7	16 − 8	12 − 9
12 − 5	13 − 4	16 − 9	14 − 6	16 − 9	14 − 6	12 − 3	12 − 7	14 − 5	13 − 9
12 − 7	15 − 7	18 − 9	15 − 6	12 − 4	12 − 8	14 − 9	18 − 9	12 − 5	13 − 7
15 − 9	14 − 7	13 − 8	15 − 7	14 − 5	12 − 7	16 − 7	12 − 4	18 − 9	12 − 9
17 − 8	13 − 9	12 − 3	17 − 9	14 − 8	18 − 9	12 − 8	17 − 8	14 − 7	13 − 6
13 − 7	12 − 6	18 − 9	15 − 7	12 − 6	13 − 9	12 − 4	14 − 7	14 − 9	16 − 9
16 − 8	13 − 7	12 − 8	17 − 9	14 − 6	12 − 8	13 − 5	12 − 3	18 − 9	14 − 8