

くれない^{ざん}算で、かけ算^{ざん}を頭^{あたま}の中^{なか}で！

12×16 は いくつかな？ ひっ^{さん}算^かを 書^かかなくても、4つの ステップで
こた^{こた}え^でが 出^でるよ。

$$12 \times 16 = ?$$

- ① 16の「**6**」を、12に 貸^かしてもらう

$$12 + \textcolor{red}{6} = 18$$

- ② 18を 10^{ばい}倍^{ばい}する(うしろに 0を つける)

$$18 \times 10 = 180$$

- ③ 一^{いち}の位^{くらい}どうしを かける(九九だよ)

$$\textcolor{blue}{2} \times \textcolor{red}{6} = 12$$

- ④ ②と ③を たす

$$180 + 12 = \textcolor{red}{192}$$

$$12 \times 16 = \textcolor{red}{192} \text{ できた！}$$

くれない^{ざん}算^{つか}が 使える^{かず} 数

11から 19までの 数^{かず}どうしの かけ算^{ざん}で 使える^{つか}よ。

11	12	13	14	15	16	17	18	19
----	----	----	----	----	----	----	----	----

○ 13×17 、 11×19 、 15×15 $\times$ 8×14 、 23×15

もう1問^{もん} 13×17

① 17の「7」を 13に 貸^かす

$$13 + 7 = 20$$

② 10^{ばい}倍する

$$20 \times 10 = 200$$

③ 一^{いち}の位^{くらい}どうしを かける

$$3 \times 7 = 21$$

④ たす

$$200 + 21 = 221$$

どうして「くれない^{ざん}算」?

12くんが 16さんに「一^{いち}の位^{くらい}を 貸^かしてくれない?」と たのむところ
から 始^{はじ}まるからだよ。京大紅萌会^{きやうだいこうほうかい}の「紅^{くれない}」とも おなじ 名前^{なまえ}なんだ。

□に ^{かず}数を ^か書こう。①～④の じゅんばんで やってみよう。

(1) $11 \times 12 =$

① $11 + 2 =$

② $\times 10 =$

③ $1 \times 2 =$

④ $+$ $=$

(2) $12 \times 13 =$

① $12 + 3 =$

② $\times 10 =$

③ $2 \times 3 =$

④ $+$ $=$

(3) $11 \times 15 =$

① $11 + 5 =$

② $\times 10 =$

③ $1 \times 5 =$

④ $+$ $=$

□に ^{かず}数を ^か書こう。①～④の じゅんばんで やってみよう。

(4) $13 \times 14 =$

① $13 + 4 =$

② $\times 10 =$

③ $3 \times 4 =$

④ $+$ $=$

(5) $14 \times 15 =$

① $14 + 5 =$

② $\times 10 =$

③ $4 \times 5 =$

④ $+$ $=$

(6) $12 \times 17 =$

① $12 + 7 =$

② $\times 10 =$

③ $2 \times 7 =$

④ $+$ $=$

あたま なか けいさん
頭の中で計算して、口に 答えを 書こう。

(1) $11 \times 13 =$

(2) $12 \times 14 =$

(3) $11 \times 17 =$

(4) $13 \times 15 =$

(5) $12 \times 16 =$

(6) $14 \times 14 =$

(7) $13 \times 16 =$

(8) $15 \times 17 =$

(9) $11 \times 19 =$

(10) $16 \times 18 =$

できた数 かず /10 かかった時間 じかん 分 ぶん 秒 びょう

あたま なか けいさん
頭の中で 計算して、□に こと 答えを 書こう。

(1) $12 \times 19 =$

(2) $14 \times 16 =$

(3) $13 \times 18 =$

(4) $15 \times 15 =$

(5) $17 \times 13 =$

(6) $16 \times 14 =$

(7) $18 \times 12 =$

(8) $17 \times 17 =$

(9) $19 \times 16 =$

(10) $18 \times 19 =$

できた数 かず /10 かかった時間 じかん 分 ぶん 秒 びょう

練習A

もんだい	①	②	③	④ 答え
11×12	$11 + 2 = 13$	130	$1 \times 2 = 2$	132
12×13	$12 + 3 = 15$	150	$2 \times 3 = 6$	156
11×15	$11 + 5 = 16$	160	$1 \times 5 = 5$	165
13×14	$13 + 4 = 17$	170	$3 \times 4 = 12$	182
14×15	$14 + 5 = 19$	190	$4 \times 5 = 20$	210
12×17	$12 + 7 = 19$	190	$2 \times 7 = 14$	204

練習B

もんだい	①	②	③	④ 答え
11×13	$11 + 3 = 14$	140	$1 \times 3 = 3$	143
12×14	$12 + 4 = 16$	160	$2 \times 4 = 8$	168
11×17	$11 + 7 = 18$	180	$1 \times 7 = 7$	187
13×15	$13 + 5 = 18$	180	$3 \times 5 = 15$	195
12×16	$12 + 6 = 18$	180	$2 \times 6 = 12$	192
14×14	$14 + 4 = 18$	180	$4 \times 4 = 16$	196
13×16	$13 + 6 = 19$	190	$3 \times 6 = 18$	208
15×17	$15 + 7 = 22$	220	$5 \times 7 = 35$	255
11×19	$11 + 9 = 20$	200	$1 \times 9 = 9$	209
16×18	$16 + 8 = 24$	240	$6 \times 8 = 48$	288

練習C

もんだい	①	②	③	④ 答え
12×19	$12 + 9 = 21$	210	$2 \times 9 = 18$	228
14×16	$14 + 6 = 20$	200	$4 \times 6 = 24$	224
13×18	$13 + 8 = 21$	210	$3 \times 8 = 24$	234
15×15	$15 + 5 = 20$	200	$5 \times 5 = 25$	225
17×13	$17 + 3 = 20$	200	$7 \times 3 = 21$	221
16×14	$16 + 4 = 20$	200	$6 \times 4 = 24$	224
18×12	$18 + 2 = 20$	200	$8 \times 2 = 16$	216
17×17	$17 + 7 = 24$	240	$7 \times 7 = 49$	289
19×16	$19 + 6 = 25$	250	$9 \times 6 = 54$	304
18×19	$18 + 9 = 27$	270	$8 \times 9 = 72$	342