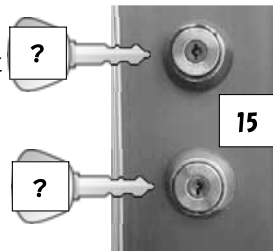


秘密の暗号を解き明かせ！ ～宝物のありかを探そう～

暗号と素数について

おうちでは、どろぼうに入られないようにドアにカギをかけますね。これと同じように、インターネットの世界では、大事な情報を隠すためにカギをかけることがあります。（これを**暗号**といいます）

「15」というドアに、2つのカギをかけます。この2つのカギを求めましょう。この2つのカギは、**両方とも素数**であり、2つの素数の**かけ算の結果が15になる**という2つのルールがあります。15=3×5と素数のかけ算で表せるので、3と5のカギを使えば、ドアを開けることができます。



では、77というドアを開けるためには、何のカギを使えば開くでしょうか…？ 「77= ? × ? 」 と考えると…。

おや…？ 君のもとに、何か手紙が届いてきたぞ…？

この学校に、お宝を隠しておいた。そのありかを下に示してある。君にこの暗号を解読できるか…？



- 問① 5 1 = ×
- 問② 6 5 = ×
- 問③ 9 1 = ×
- 問④ 1 4 3 = ×
- 問⑤ 2 2 1 = ×
- 問⑥ 3 9 1 = ×

小さい方のカギを、
次の表にあてはめてみよ。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
う	た	し	あ	つ	け	ん	り	ほ	じ

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
く	と	お	か	さ	い	が	よ	な	ど

問⑤	問③	問⑥	問④	問①	問②

宝のありかはわかったかな？カギを探すのはとても大変だったね。数字が大きくなると、もっとむずかしそう…。でも、大変だからこそカギとして使われるんだね。