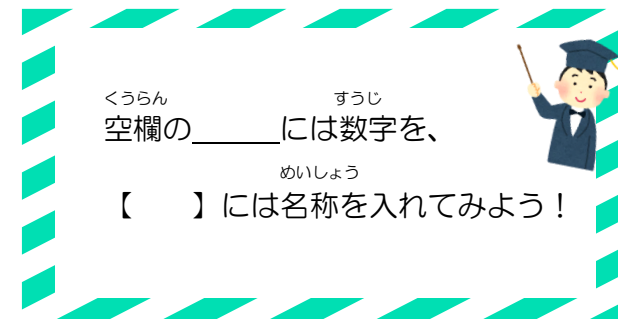


ピアノの仕組み

いつもは見えないピアノの中
どんな風になっているのか観察してみよう！



鍵盤の数は何鍵でしょう？

..... ① _____ 鍵

② 白鍵 _____ 鍵

③ 黒鍵 _____ 鍵

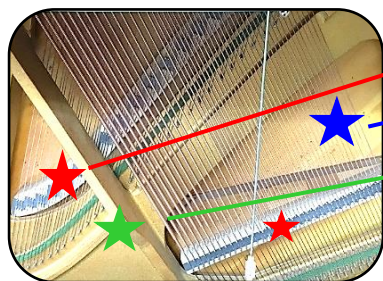
部品の数は全部でいくつでしょう？

アップライトピアノ..... ④ _____ 点 グランドピアノ..... ⑤ _____ 点



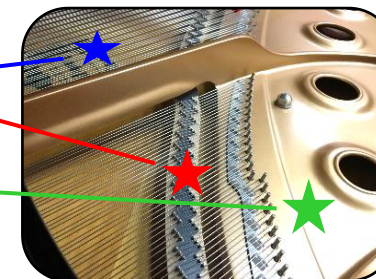
アップライトピアノ

グランドピアノ



【
【
【

】
】
】



※すべてに振動するよ

⑥ 【 _____ 】 が動き、ハンマーが弦を打つ。弦は全部で⑦ _____ 本ある

どのくらいの力がかかっているの？

※弦の太さや長さは音の高さによってちがうよ

1 本につき⑧ _____ キロ、1 台では⑨ _____ トン

車20台分の重さ！

アップライトピアノ

グランドピアノ



そざい
ハンマーの素材は？

⑩【
け
】の毛
でできている



アップライトピアノ

グランドピアノ

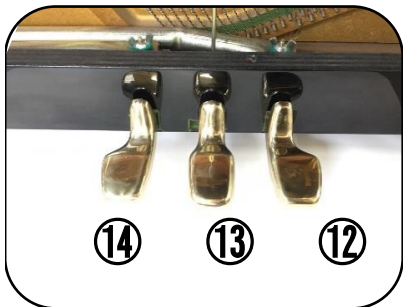
⑪【
かか ふか ふひん
】

※ペダルと関わりの深い部品だよ！

ぼん こうか した えら
3本のペダルにはどんな効果があるのかな？下のABCから選んで（ ）にいれてみよう

こうか ちが
アップライトピアノとグランドピアノではペダルの効果が違うところがあるよ

アップライトピアノ



- おんりょう げん あいだ お おんりょう ちい
A. 音量ダウン(ハンマーと弦の間にフェルトが下りて音量が小さくなる。)
- じゃくおん ぜんたい げん ちか おと
B. 弱音(ハンマー全体が弦に近づき音がソフトになる。)
- おと の あ げん なが しんどう つづ
C. 音が伸びる(ダンパーが上がり、弦は長く振動を続ける。)

⑫【
】ペダル（ ）

⑬【
】ペダル（ ）

⑭【
】ペダル（ ）

グランドピアノ



- おと たも ちやくぜん お けんばん あ おと よいん のこ
A. 音を保つ(直前に押した鍵盤のダンパーのみが上がり、その音だけに余韻が残る。)
- おんりょう ねいろ か だげん いち おんりょう ねいろ へんか
B. 音量ダウン+音色が変わる(打弦の位置をずれて音量と音色が変化する。)
- おと の あ げん なが しんどう つづ
C. 音が伸びる(ダンパーが上がり、弦は長く振動を続ける。)

⑮【
】ペダル（ ）

⑯【
】ペダル（ ）

⑰【
】ペダル（ ）

がっき おうさま よ
ピアノは「楽器の王様」と呼ばれているよ
おんいき ひろ
①音域が広い
おと の き じざい
②音を伸ばしたり切ったり自在にできる
おんりょう じゆう か
③音量を自由に変えられる
ふくすう おと どうじ な
④複数の音を同時に鳴らすことができる
がっそう ばんそう
⑤ソロも合奏（伴奏）もできる