

数学A第1回スクーリング

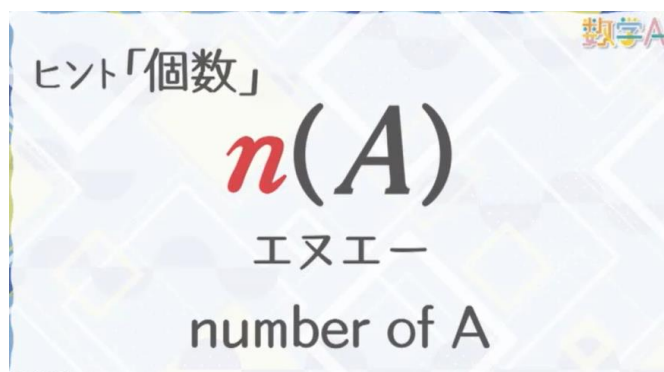
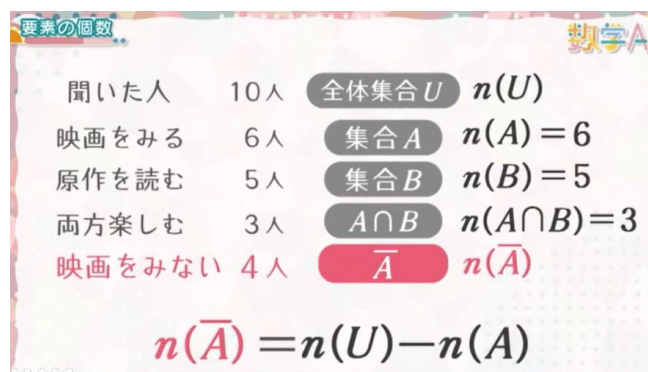
報告課題第1回

集合について忘れた人は ⇒ 高校講座>数学A>第2回 集合と要素の個数

高校講座>数学A>第3回 個数の数え方

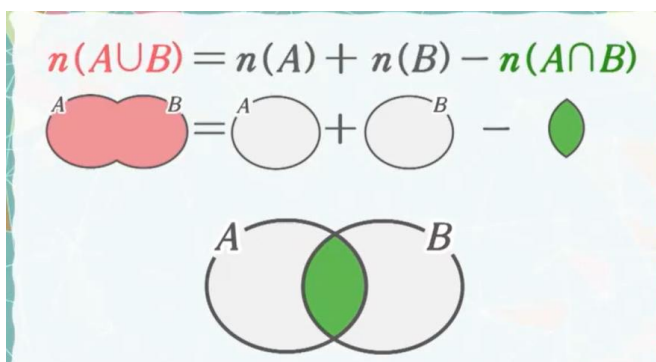
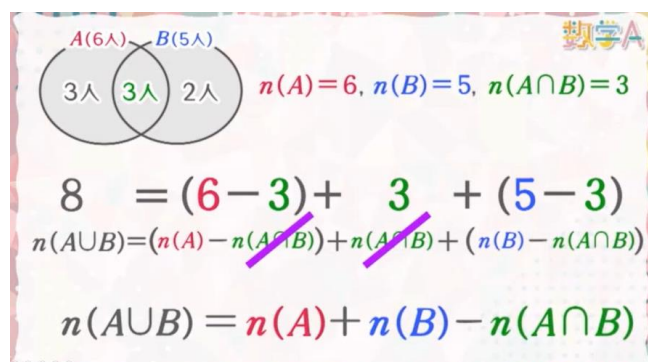
CHAPTER6 要素の個数の表し方

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?das_id=D0022140166_00000#in=720&out=942



CHAPTER7 和集合の要素の個数

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?das_id=D0022140166_00000#in=943&out=1111



高校講座>数学A>第3回 個数の数え方

CHAPTER2 文字で置き換えて数える



3種類の組み合わせで何通りのTシャツができるか？

大きい数で気が遠くなるって
数学あるある
そういう時は？

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?das_id=D0022140167_00000#in=127&out=269

数学A

ボディカラー
ホワイト ブラック

プリントデザイン
フォト ドット タイポグラフィ

問題
ボディカラー2色 プリントデザイン3種類で
Tシャツは何種類できる?

メモ

チャプター4 樹形図を使って数える

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?das_id=D0022140167_00000#in=348&out=689

樹形図を書いてみよう

ボディカラー
ホワイト ブラック

プリントデザイン
フォト ドット タイポグラフィ

18通り!

9通り × 2
= 18通り

ボディカラー
ホワイト ブラック レッド オレンジ イエロー グリーン パープル

プリントデザイン
フォト ドット タイポグラフィ スプラッシュ エスニック

Tシャツの形
Uネック Vネック Pocket

15通り

ホワイトの場合 ボディカラー
 $15通り \times 7色 = 105通り$

チャプター5 4人のランナー走る順番は何通り?

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?das_id=D0022140167_00000#in=718&out=773

第1走者 第2走者 第3走者 第4走者

A B C D

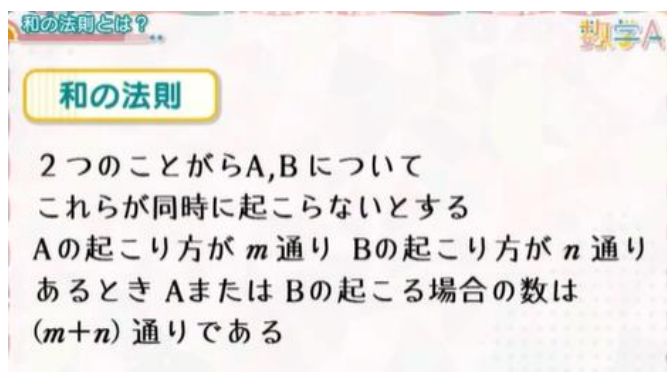
$4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$

第1走者 第2走者 第3走者 第4走者

A B C D

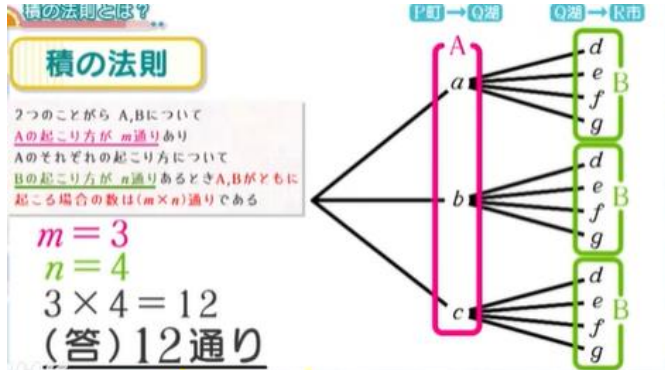
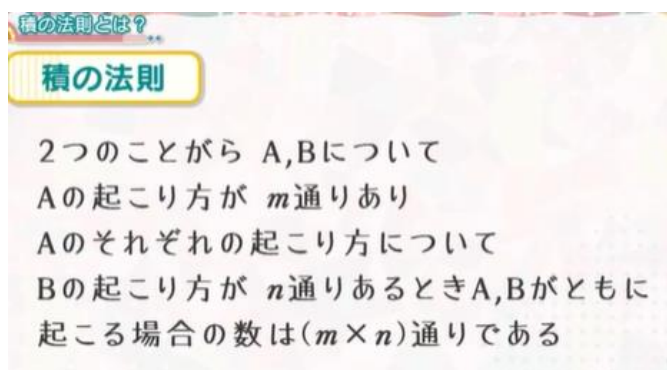
チャプター3 場合の数・和の法則

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?das_id=D0022140168_00000#in=342&out=550



チャプター5 積の法則

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?das_id=D0022140168_00000#in=772&out=958

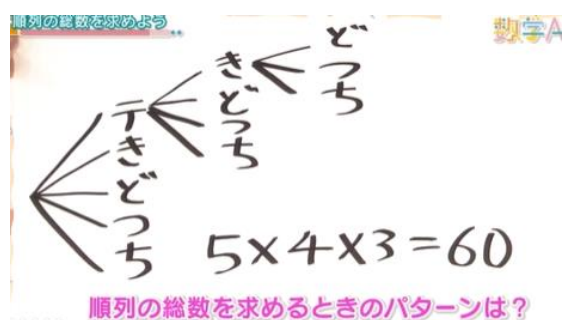
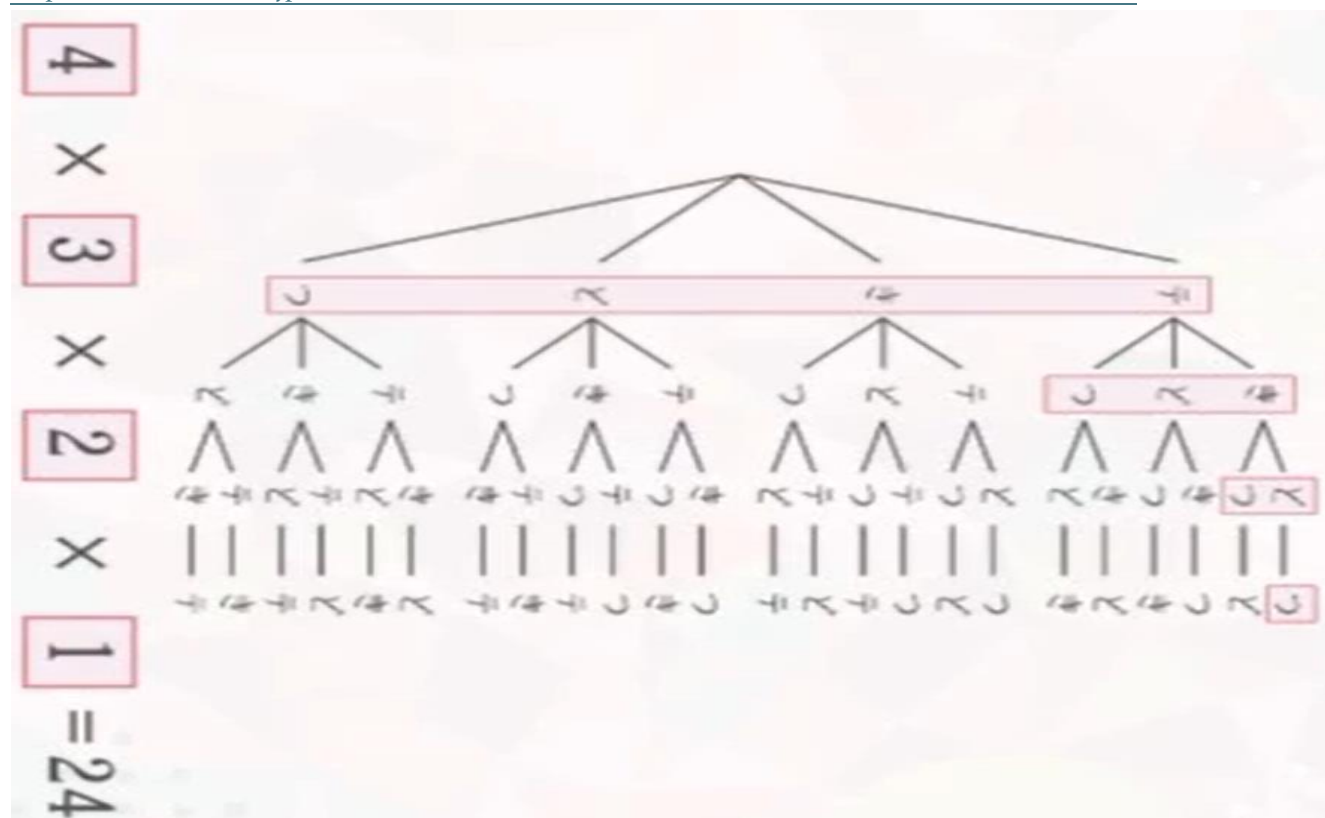


チャプター3 順列の総数を計算で求める チャプター4 順列の総数を表す nPr



さらに、4つ
になったら、





問題

異なる100個のものから6個とった
順列の総数は？

$$100 \times 99 \times 98 \times 97 \times 96 \times 95$$

6個

nPr エヌピーアール

n 個のものから r 個とった
順列の総数

異なる100個のものから6個とった
順列の総数は？

$$100 \times 99 \times 98 \times 97 \times 96 \times 95$$

$100P_6$

6個のものから3個とった順列の総数

$${}_6P_3 = 6 \times 5 \times 4$$

3個

“1つつ減る数をかけていく”

その他の参考動画

高校講座＞数学 A＞第 6 回 順列の利用

高校講座＞数学 A＞第 7 回 いろいろな順列