

道順（格子の最短）【こたえ】

中学受験／場合の数

なまえ _____

ひづけ _____

格子の最短の道順は、右に進む回数から何回分を選ぶ組み合わせで求めます。

① たて2マス×よこ2マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+2) 個から2個選ぶ

こたえ 6 通り

② たて2マス×よこ3マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+3) 個から2個選ぶ

こたえ 10 通り

③ たて2マス×よこ4マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+4) 個から2個選ぶ

こたえ 15 通り

④ たて2マス×よこ5マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+5) 個から2個選ぶ

こたえ 21 通り

⑤ たて2マス×よこ6マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+6) 個から2個選ぶ

こたえ 28 通り

⑥ たて3マス×よこ2マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (3+2) 個から3個選ぶ

こたえ 10 通り

⑦ たて3マス×よこ3マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (3+3) 個から3個選ぶ

こたえ 20 通り

⑧ たて3マス×よこ4マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (3+4) 個から3個選ぶ

こたえ 35 通り

整数を作る【こたえ】

中学受験／場合の数

なまえ _____

ひづけ _____

けたごとに 使える 数を かけます。同じ 数字を 使えない ときは、1つずつ へらします。

① 1～3の カードから 2まい 使って 2けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき 3×2

こたえ

② 1～4の カードから 2まい 使って 2けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき 4×3

こたえ

③ 1～4の カードから 3まい 使って 3けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき $4 \times 3 \times 2$

こたえ

④ 1～5の カードから 2まい 使って 2けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき 5×4

こたえ

⑤ 1～5の カードから 3まい 使って 3けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき $5 \times 4 \times 3$

こたえ

⑥ 1～5の カードから 4まい 使って 4けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき $5 \times 4 \times 3 \times 2$

こたえ

⑦ 1～6の カードから 2まい 使って 2けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき 6×5

こたえ

⑧ 1～6の カードから 3まい 使って 3けたの 整数をつくり ます（同じ数は 使わない）。何こ できますか。

しき $6 \times 5 \times 4$

こたえ

選び方（組み合わせ）【こたえ】

中学受験／場合の数

なまえ _____

ひづけ _____

選ぶだけのときは、ならべ方 ÷ ならべかえの 数。

① 10人から 4人を選びます。何通りですか。

しき $10 \times 9 \times 8 \times 7 \div 4 \times 3 \times 2 \times 1$

こたえ 210 通り

② 10人から 3人を選びます。何通りですか。

しき $10 \times 9 \times 8 \div 3 \times 2 \times 1$

こたえ 120 通り

③ 10人から 2人を選びます。何通りですか。

しき $10 \times 9 \div 2 \times 1$

こたえ 45 通り

④ 9人から 4人を選びます。何通りですか。

しき $9 \times 8 \times 7 \times 6 \div 4 \times 3 \times 2 \times 1$

こたえ 126 通り

⑤ 9人から 3人を選びます。何通りですか。

しき $9 \times 8 \times 7 \div 3 \times 2 \times 1$

こたえ 84 通り

⑥ 9人から 2人を選びます。何通りですか。

しき $9 \times 8 \div 2 \times 1$

こたえ 36 通り

⑦ 8人から 4人を選びます。何通りですか。

しき $8 \times 7 \times 6 \times 5 \div 4 \times 3 \times 2 \times 1$

こたえ 70 通り

⑧ 8人から 3人を選びます。何通りですか。

しき $8 \times 7 \times 6 \div 3 \times 2 \times 1$

こたえ 56 通り

色ぬり・ならべ方【こたえ】

中学受験／場合の数

なまえ _____

ひづけ _____

ならべる 場所ごとに 使える 数を かけます。同じ ものが あるときは わって 調整します。

① 3人が 1列に ならびます。ならび方は 何通りですか。

しき $3 \times 2 \times 1$

こたえ 6 通り

② 4人が 1列に ならびます。ならび方は 何通りですか。

しき $4 \times 3 \times 2 \times 1$

こたえ 24 通り

③ 5人が 1列に ならびます。ならび方は 何通りですか。

しき $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

こたえ 120 通り

④ 6人が 1列に ならびます。ならび方は 何通りですか。

しき $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

こたえ 720 通り

⑤ たて 2マス × よこ 3マスの 道を、左下から 右上まで 最短で 進みます。道順は 何通りですか。

しき (2+3) 個から 2個 選ぶ

こたえ 10 通り

⑥ たて 2マス × よこ 4マスの 道を、左下から 右上まで 最短で 進みます。道順は 何通りですか。

しき (2+4) 個から 2個 選ぶ

こたえ 15 通り

⑦ たて 2マス × よこ 5マスの 道を、左下から 右上まで 最短で 進みます。道順は 何通りですか。

しき (2+5) 個から 2個 選ぶ

こたえ 21 通り

⑧ たて 3マス × よこ 3マスの 道を、左下から 右上まで 最短で 進みます。道順は 何通りですか。

しき (3+3) 個から 3個 選ぶ

こたえ 20 通り

道順・いろいろ（まとめ）【こたえ】

中学受験／場合の数

なまえ _____

ひづけ _____

道順・整数づくり・選び方・ならべ方のまとめです。

① たて2マス×よこ2マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+2) 個から2個選ぶ

こたえ 6 通り

② たて2マス×よこ3マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+3) 個から2個選ぶ

こたえ 10 通り

③ たて2マス×よこ4マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (2+4) 個から2個選ぶ

こたえ 15 通り

④ たて3マス×よこ2マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (3+2) 個から3個選ぶ

こたえ 10 通り

⑤ たて3マス×よこ3マスの道を、左下から右上まで最短で進みます。道順は何通りですか。

しき (3+3) 個から3個選ぶ

こたえ 20 通り

⑥ 1～4のカードから3まい使って3けたの整数をつくります（同じ数は使わない）。何こできますか。

しき $4 \times 3 \times 2$

こたえ 24 こ

⑦ 1～5のカードから3まい使って3けたの整数をつくります（同じ数は使わない）。何こできますか。

しき $5 \times 4 \times 3$

こたえ 60 こ

⑧ 1～6のカードから3まい使って3けたの整数をつくります（同じ数は使わない）。何こできますか。

しき $6 \times 5 \times 4$

こたえ 120 こ