くじを 2回 引く

中2／解き方プリント 項目6／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 全部の 引き方 ＝ 1人目の 本数 × 2人目の 本数。確率 ＝ 当たりの 引き方 ÷ 全部の 引き方

きまり② もどすと 2人目も 同じ 本数。もどさないと 2人目は 1本 へり、1人目が 当たりなら 当たりも 1本 へる

きまり③ 先に 引いても 後に 引いても 当たる 確率は 同じ。「1本だけ」は ゆいさんだけ と けんさんだけを たす

れい 6本中 2本が 当たり、もどさない → 全部は 6 × 5＝30通り、2人とも 当たりは 2 × 1＝2通り → $\frac{2}{30} = \frac{1}{15}$

◯ もどさないので 全部は 6 × 5＝30通り

× もどさないのに 6 × 6＝36通りと 数える

・「くじ」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。各問は ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く（もどすかは 各問の 文）。大問1・3は、□の 左の ことばが 示す 答えを 書く。確率は 約分した 分数、引き方は 数だけ。

・大問2は、当たりやすい 人を「ゆいさん」「けんさん」「どちらも 同じ」から 1つ だけ ○で かこむ。

・大問4は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 引き方の 数と 確率

(1) 8本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。引いた くじは もどさない。

全部の 引き方 ［　　］ 通り　2人とも 当たる 確率 ［　　］

(2) 8本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。引いた くじは もどす。

全部の 引き方 ［　　］ 通り　2人とも 当たる 確率 ［　　］

大問2 先と 後

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
当たりやすいのは どちらか。

ゆいさん　けんさん　どちらも 同じ

大問3 「1本だけ」当たる

(1) 7本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。引いた くじは もどさない。

ゆいさんだけ ［　　］ 通り　けんさんだけ ［　　］ 通り　確率 ［　　］

大問4 答案を 調べて 直す

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
さくらさん「全部は 9 × 9＝81通り。2人とも 当たりは 4 × 4＝16通りだから $\frac{16}{81}$」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

(2) 14本中 6本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
さくらさん「けんさんも ゆいさんと 同じ 確率で $\frac{3}{7}$」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

見直し □ もどすか もどさないか 見た □ 2人目の 本数を 数えた □ 「1本だけ」は 2通りを たした まちがい（　）問

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

くじを 選ぶ ドリル①

中2／ドリル 項目6 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「くじ」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。ゆいさん、けんさんの 順に くじを 1本ずつ 引く（もどすか もどさないかは 各問の 文に 書いてある）。
・各問の 選択肢から、あてはまる 方を 1つ だけ ○で かこむ。
・大問1は、引き方の 数（通り）を 選ぶ。
・大問2は、確率（約分した 分数）を 選ぶ。
・大問3は、(1) は「ゆいさん」「けんさん」「どちらも 同じ」から、(2)(3) は「正しい」「まちがい」から 選ぶ（書く 欄は ない）。
・大問4は、「1本だけ」当たる 引き方の 数（通り）か 確率を 選ぶ。

大問1 引き方の 数を 選ぶ

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
全部の 引き方は 何通りか。

81通り　72通り　17通り

(2) 7本中 2本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
全部の 引き方は 何通りか。

49通り　42通り　14通り

(3) 10本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 引き方は 何通りか。

9通り　5通り　6通り

大問2 確率を 選ぶ

(1) 10本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率は どれか。

$\frac{9}{100}$　$\frac{3}{50}$　$\frac{1}{15}$

(2) 7本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率は どれか。

$\frac{1}{7}$　$\frac{9}{49}$　$\frac{3}{14}$

(3) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
2人とも はずれる 確率は どれか。

$\frac{5}{18}$　$\frac{25}{81}$　$\frac{20}{81}$

大問3 先と 後を くらべる

(1) 12本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
当たりやすいのは どちらか。

ゆいさん　どちらも 同じ　けんさん

(2) 11本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
けんさんは くじが へってから 引くので、当たる 確率は ゆいさんより 小さい。

正しい　まちがい

(3) 10本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
ゆいさんと けんさんが 当たる 確率は 同じ。

正しい　まちがい

大問4 「1本だけ」を 選ぶ

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
1本だけ 当たる 引き方は 何通りか。

20通り　12通り　40通り

(2) 8本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
1本だけ 当たる 確率は どれか。

$\frac{15}{32}$　$\frac{15}{64}$　$\frac{15}{28}$

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

くじを 書く ドリル②

中2／ドリル 項目6 ②（書く）／目標 12分

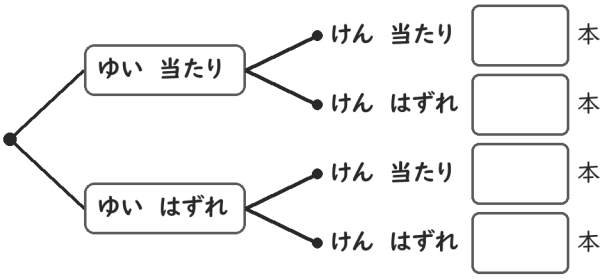
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

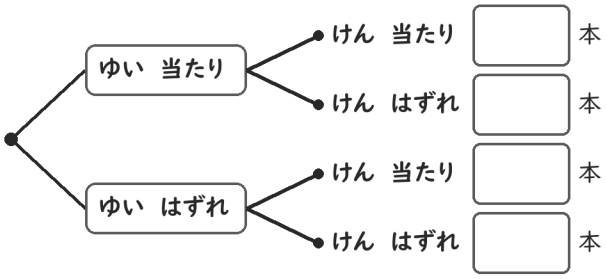
・「くじ」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。ゆいさん、けんさんの 順に くじを 1本ずつ 引く（もどすか もどさないかは 各問の 文に 書いてある）。答えを □に 書く。確率は 約分した 分数で、引き方は 数だけを 書く。
・大問1は、樹形図の 4つの □に、けんさんが 引ける 当たり・はずれの 本数を 書く。
・大問2は、各問の □の 左の ことばが 示す 答え（全部の 引き方・2人とも 当たる 引き方・確率。欄は 問ごとに ちがう）を 書く。
・大問3は、「1本だけ」当たる 場合の ゆいさんだけ・けんさんだけ の 引き方と 確率を 書く。
・大問4は、後に 引く けんさんが 当たる 確率を 書く。

大問1 樹形図の 本数

(1) 7本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
ゆいさんが 引いた あと、けんさんが 引ける 当たり・はずれの 本数を、枝の 先の □に 書く。



(2) 7本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
ゆいさんが 引いた あと、けんさんが 引ける 当たり・はずれの 本数を、枝の 先の □に 書く。



大問2 引き方と 確率

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

全部の 引き方 ＿＿＿＿ 通り　2人とも 当たり ＿＿＿＿ 通り　2人とも 当たる 確率 ＿＿＿＿

(2) 6本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。

全部の 引き方 ＿＿＿＿ 通り　2人とも 当たる 確率 ＿＿＿＿

大問3 「1本だけ」当たる

(1) 8本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

ゆいさんだけ ＿＿＿＿ 通り　けんさんだけ ＿＿＿＿ 通り　確率 ＿＿＿＿

大問4 先と 後の 確率

(1) 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

けんさんが 当たる 確率 ＿＿＿＿

(2) 9本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。

けんさんが 当たる 確率 ＿＿＿＿

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

くじを もとにして 考える ドリル③

中2／ドリル 項目6 ③（逆向き）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「くじ」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。ゆいさん、けんさんの 順に くじを 1本ずつ 引く（もどすか もどさないかは 各問の 文に 書いてある）。答えを □に 書く。確率は 約分した 分数で 書く。
・大問1は、2人とも 当たる 確率から、当たりの 本数を 求める。
・大問2は、全部の 引き方（通り）から、くじの 本数を 求める。
・大問3は、各問で 問われた 確率が 大きい 方を、「もどす 場合」「もどさない 場合」「同じ」から 1つ だけ ○で かこむ。
・大問4は、ゆいさんが 当たる 確率から、けんさんが 当たる 確率を 求める。

大問1 当たりは 何本か

(1) 9本の くじを 2人が 順に もどさずに 引く。2人とも 当たる 確率は $\frac{1}{6}$。 当たりは ＿＿ 本

(2) 8本の くじを 2人が 順に もどして 引く。2人とも 当たる 確率は $\frac{1}{4}$。 当たりは ＿＿ 本

(3) 11本の くじを 2人が 順に もどさずに 引く。2人とも 当たる 確率は $\frac{2}{11}$。 当たりは ＿＿ 本

大問2 くじは 何本か

(1) くじを 2人が 順に もどさずに 引く 引き方は、全部で 56通り。 くじは ＿＿ 本

(2) くじを 2人が 順に もどして 引く 引き方は、全部で 81通り。 くじは ＿＿ 本

大問3 もどす 場合と もどさない 場合

(1) 8本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率が 大きいのは、もどす 場合か もどさない 場合か。

もどさない 場合　もどす 場合　同じ

(2) 7本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。
1本だけ 当たる 確率が 大きいのは、もどす 場合か もどさない 場合か。

もどす 場合　同じ　もどさない 場合

大問4 けんさんの 確率

(1) 15本の くじを、ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。ゆいさんが 当たる 確率は $\frac{2}{5}$。

けんさんが 当たる 確率 ＿＿

(2) 16本の くじを、ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。ゆいさんが 当たる 確率は $\frac{7}{16}$。

けんさんが 当たる 確率 ＿＿

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

くじの 答案を 直す ドリル④

中2／ドリル 項目6 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「くじ」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。ゆいさん、けんさんの 順に くじを 1本ずつ 引く（もどすかは 場面の 文に 書いてある）。
・くじの 答案 A〜H は、場面の 文と さくらさんの 答案の 文で できて いる。紙の 上から 下、左から 右の 順に A〜H。
・答案ごとに「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこむ。
・□は 答案ごとに 1つ。まちがいの 答案なら 正しい 確率（約分した 分数）を、正しい 答案なら「同じ」と 書く。

大問1 答案を 調べて 直す

A 13本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。
さくらさん「全部は 13 × 13＝169通り。2人とも 当たりは 3 × 3＝9通りだから $\frac{9}{169}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

B 7本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。
さくらさん「全部は 7 × 6＝42通り。2人とも 当たりは 4 × 3＝12通りだから $\frac{2}{7}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

C 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。
さくらさん「全部は 11 × 10＝110通り。2人とも 当たりは 4 × 3＝12通りだから $\frac{6}{55}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

D 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。けんさんが 当たる 確率を 求める。
さくらさん「ゆいさんが 当たった ときだけ 考える。残り 8本の うち 当たりは 3本だから $\frac{3}{8}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

E 12本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。けんさんが 当たる 確率を 求める。
さくらさん「けんさんも ゆいさんと 同じ 確率で $\frac{5}{12}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

F 7本中 2本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。1本だけ 当たる 確率を 求める。
さくらさん「ゆいさんだけ 当たりは 10通り。全部は 49通りだから $\frac{10}{49}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

G 9本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。1本だけ 当たる 確率を 求める。
さくらさん「1本だけは 18＋18＝36通り、全部 72通りで $\frac{1}{2}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

H 10本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。
さくらさん「全部は 10 × 10＝100通り。2人とも 当たりは 3 × 3＝9通りだから $\frac{9}{100}$」

正しい まちがい 答え ＿＿＿＿

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

くじ ドリル⑤

中2／ドリル 項目6 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

・「くじ」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。全部で 25点・15分。ゆいさん、けんさんの 順に くじを 1本ずつ 引く（もどすか もどさないかは 各問の 文に 書いてある）。引き方は、ゆいさんと けんさんの 順を 区別して 数える。
・大問1は、各問の 選択肢から 1つだけ ○で かこむ。
・大問2は、□の 左の ことばが 示す 確率（約分した 分数）を □に 書く。
・大問4は、問題文の 考えが 正しくない 理由を、引き方の 数を 使って 自分の ことばで 枠に 書く。
・大問3は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 選ぶ

各2点（6点）

(1) 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
全部の 引き方は 何通りか。

121通り　110通り　15通り

(2) 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率は どれか。

$\frac{16}{121}$　$\frac{6}{55}$　$\frac{8}{55}$

(3) 13本中 6本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
当たりやすいのは どちらか。

ゆいさん　けんさん　どちらも 同じ

大問2 確率を 書く

各3点（9点）

(1) 12本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

2人とも 当たる 確率 ＿＿＿＿

(2) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。

1本だけ 当たる 確率 ＿＿＿＿

(3) 13本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

けんさんが 当たる 確率 ＿＿＿＿

大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) 9本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。
さくらさん「全部は 9 × 8＝72通り。2人とも 当たりは 3 × 2＝6通りだから $\frac{1}{12}$」

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

(2) 10本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。1本だけ 当たる 確率を 求める。
さくらさん「1本だけは 24＋24＝48通り、全部 90通りで $\frac{8}{15}$」

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

大問4 説明

6点

(1) 10本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
「後に 引く けんさんは くじが へるので 不利だ」と 言う 人が いる。
この 考えが 正しくない 理由を、引き方の 数を 使って 説明しなさい。

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

くじを 2回 引く【こたえ】

中2／解き方プリント 項目6／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 全部の 引き方 ＝ 1人目の 本数 × 2人目の 本数。確率 ＝ 当たりの 引き方 ÷ 全部の 引き方

きまり② もどすと 2人目も 同じ 本数。もどさないと 2人目は 1本 へり、1人目が 当たりなら 当たりも 1本 へる

きまり③ 先に 引いても 後に 引いても 当たる 確率は 同じ。「1本だけ」は ゆいさんだけ と けんさんだけを たす

れい 6本中 2本が 当たり、もどさない → 全部は 6 × 5＝30通り、2人とも 当たりは 2 × 1＝2通り → $\frac{2}{30}=\frac{1}{15}$

○ もどさないので 全部は 6 × 5＝30通り

× もどさないのに 6 × 6＝36通りと 数える

大問1 引き方の 数と 確率

(1) **8本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。引いた くじは もどさない。**

全部の 引き方 [56] 通り　2人とも 当たる 確率 [$\frac{3}{28}$]

(2) **8本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。引いた くじは もどす。**

全部の 引き方 [64] 通り　2人とも 当たる 確率 [$\frac{9}{64}$]

大問2 先と 後

(1) **9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。**
当たりやすいのは どちらか。

ゆいさん　けんさん　(どちらも 同じ)

大問3 「1本だけ」当たる

(1) **7本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。引いた くじは もどさない。**

ゆいさんだけ [12] 通り　けんさんだけ [12] 通り　確率 [$\frac{4}{7}$]

大問4 答案を 調べて 直す

(1) **9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。**
さくらさん「全部は 9 × 9＝81通り。2人とも 当たりは 4 × 4＝16通りだから $\frac{16}{81}$」

正しい　(まちがい)

正しい答え [$\frac{1}{6}$]

(2) **14本中 6本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。**
さくらさん「けんさんも ゆいさんと 同じ 確率で $\frac{3}{7}$」

(正しい)　まちがい

正しい答え [同じ]

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 8 × 7＝56通り、3 × 2＝6通りで $\frac{3}{28}$。(2) もどすと 8 × 8＝64通り、3 × 3＝9通りで $\frac{9}{64}$。

大問2 答えは「どちらも 同じ」。ゆいさんが 当たる 4 × 8＝32通り、けんさんが 当たる 4 × 3＋5 × 4＝32通りで、全部 72通りも 同じ。

大問3 (1) ゆいさんだけ 3 × 4＝12通り、けんさんだけ 4 × 3＝12通り。合わせて 24通り、全部 42通りで $\frac{4}{7}$。

大問4 (1) まちがい。9 × 9 は もどす とき。正しくは 9 × 8＝72通り中 12通りで $\frac{1}{6}$。(2) 正しい(「同じ」)。先と 後は 同じ。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数(上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は ×)。場合の数は 数だけ(「通り」は あっても ○)。

くじを 選ぶ ドリル①【こたえ】

中2／ドリル 項目6 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 引き方の 数を 選ぶ

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
全部の 引き方は 何通りか。

81通り / **72通り** / 17通り

(2) 7本中 2本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
全部の 引き方は 何通りか。

49通り / 42通り / 14通り

(3) 10本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 引き方は 何通りか。

9通り / 5通り / **6通り**

大問2 確率を 選ぶ

(1) 10本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率は どれか。

$\frac{9}{100}$ / $\frac{3}{50}$ / **$\frac{1}{15}$**

(2) 7本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率は どれか。

$\frac{1}{7}$ / **$\frac{9}{49}$** / $\frac{3}{14}$

(3) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
2人とも はずれる 確率は どれか。

$\frac{5}{18}$ / $\frac{25}{81}$ / $\frac{20}{81}$

大問3 先と 後を くらべる

(1) 12本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
当たりやすいのは どちらか。

ゆいさん / **どちらも 同じ** / けんさん

(2) 11本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
けんさんは くじが へってから 引くので、当たる 確率は ゆいさんより 小さい。

正しい / **まちがい**

(3) 10本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
ゆいさんと けんさんが 当たる 確率は 同じ。

正しい / まちがい

大問4 「1本だけ」を 選ぶ

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
1本だけ 当たる 引き方は 何通りか。

20通り / 12通り / **40通り**

(2) 8本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
1本だけ 当たる 確率は どれか。

$\frac{15}{32}$ / $\frac{15}{64}$ / $\frac{15}{28}$

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) もどさないので 9 × 8＝72通り（9 × 9＝81 は もどす とき）。(2) もどすので 7 × 7＝49通り。(3) 2人とも 当たりは 3 × 2＝6通り（もどさないので 2人目の 当たりは 2本）。

大問2 (1) 全部は 10 × 9＝90通り、2人とも 当たりは 3 × 2＝6通りで $\frac{1}{15}$。(2) もどすので 全部 7 × 7＝49通り、当たり 3 × 3＝9通りで $\frac{9}{49}$。(3) はずれは 5本。2人とも はずれは 5 × 4＝20通り、全部 72通りで 約分して $\frac{5}{18}$。

大問3 (1) 答えは「どちらも 同じ」。先でも 後でも 当たる 確率は 同じ。(2) まちがい（けんさんも ゆいさんと 同じ 確率）。(3) 正しい（もどす ときも 同じ）。

大問4 (1) ゆいさんだけ 4 × 5＝20通り、けんさんだけ 5 × 4＝20通り。合わせて 40通り（20通りだけでは 片方の 順だけ）。(2) 全部 64通り、1本だけは 5 × 3＋3 × 5＝30通りで 約分して $\frac{15}{32}$。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は × ）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。

いちごドリル プリント

くじを 書く ドリル②【こたえ】

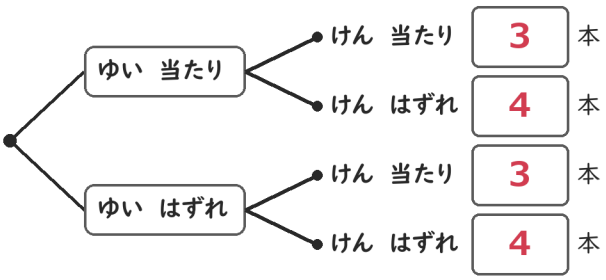
中2／ドリル 項目6 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

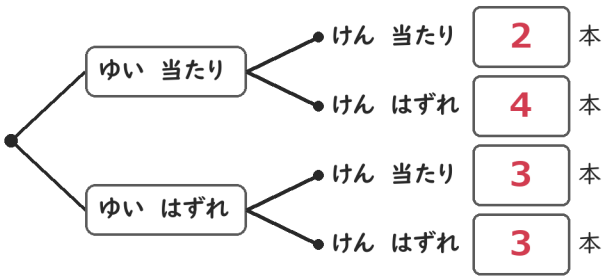
大問1 樹形図の 本数

(1) 7本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
ゆいさんが 引いた あと、けんさんが 引ける 当たり・はずれの 本数を、枝の 先の □に 書く。



ゆい 当たり → けん 当たり **3** 本
ゆい 当たり → けん はずれ **4** 本
ゆい はずれ → けん 当たり **3** 本
ゆい はずれ → けん はずれ **4** 本

(2) 7本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
ゆいさんが 引いた あと、けんさんが 引ける 当たり・はずれの 本数を、枝の 先の □に 書く。



ゆい 当たり → けん 当たり **2** 本
ゆい 当たり → けん はずれ **4** 本
ゆい はずれ → けん 当たり **3** 本
ゆい はずれ → けん はずれ **3** 本

大問2 引き方と 確率

(1) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

全部の 引き方 **72** 通り　2人とも 当たり **12** 通り　2人とも 当たる 確率 **$\frac{1}{6}$**

(2) 6本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。

全部の 引き方 **36** 通り　2人とも 当たる 確率 **$\frac{1}{4}$**

大問3 「1本だけ」当たる

(1) 8本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

ゆいさんだけ **15** 通り　けんさんだけ **15** 通り　確率 **$\frac{15}{28}$**

大問4 先と 後の 確率

(1) 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

けんさんが 当たる 確率 **$\frac{4}{11}$**

(2) 9本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。

けんさんが 当たる 確率 **$\frac{5}{9}$**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) もどすので けんさんも 7本。(2) もどさないので 当たりの あとは 当たり 2本・はずれ 4本、はずれの あとは 当たり 3本・はずれ 3本。

大問2 (1) 9 × 8＝72通り、4 × 3＝12通りで $\frac{1}{6}$。(2) もどすので 6 × 6＝36通り、3 × 3＝9通りで $\frac{1}{4}$。

大問3 (1) ゆいさんだけ 3 × 5＝15通り、けんさんだけ 5 × 3＝15通り。合わせて 30通り、全部 56通りで $\frac{15}{28}$。

大問4 (1) $\frac{4}{11}$（4 × 3＋7 × 4＝40通り、全部 110通りで、ゆいさんと 同じ）。(2) もどすので 先でも 後でも $\frac{5}{9}$。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は × ）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。

くじを もとにして 考える ドリル③【こたえ】

中2／ドリル 項目6 ③(逆向き)／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 当たりは 何本か

(1) 9本の くじを 2人が 順に もどさずに 引く。2人とも 当たる 確率は $\frac{1}{6}$。 当たりは **4** 本

(2) 8本の くじを 2人が 順に もどして 引く。2人とも 当たる 確率は $\frac{1}{4}$。 当たりは **4** 本

(3) 11本の くじを 2人が 順に もどさずに 引く。2人とも 当たる 確率は $\frac{2}{11}$。 当たりは **5** 本

大問2 くじは 何本か

(1) くじを 2人が 順に もどさずに 引く 引き方は、全部で 56通り。 くじは **8** 本

(2) くじを 2人が 順に もどして 引く 引き方は、全部で 81通り。 くじは **9** 本

大問3 もどす 場合と もどさない 場合

(1) 8本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率が 大きいのは、もどす 場合か もどさない 場合か。

もどさない 場合 / **もどす 場合** / 同じ

(2) 7本中 3本が 当たりの くじを、ゆいさん、けんさんの 順に 1本ずつ 引く。
1本だけ 当たる 確率が 大きいのは、もどす 場合か もどさない 場合か。

もどす 場合 / 同じ / **もどさない 場合**

大問4 けんさんの 確率

(1) 15本の くじを、ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。ゆいさんが 当たる 確率は $\frac{2}{5}$。

けんさんが 当たる 確率 **$\frac{2}{5}$**

(2) 16本の くじを、ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。ゆいさんが 当たる 確率は $\frac{7}{16}$。

けんさんが 当たる 確率 **$\frac{7}{16}$**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 当たりを □本として □ × (□−1)÷(9 × 8) が $\frac{1}{6}$ に なる □は 4。(2) もどすので □ × □÷(8 × 8) が $\frac{1}{4}$ に なる □は 4。(3) □ × (□−1)÷(11 × 10) が $\frac{2}{11}$ に なる □は 5。

大問2 (1) もどさない 引き方は 8 × 7＝56通りで くじは 8本。(2) もどす 引き方は 9 × 9＝81通りで くじは 9本。

大問3 (1) 2人とも 当たる 確率は もどす $\frac{9}{64}$、もどさない $\frac{3}{28}$ で「もどす 場合」の 方が 大きい。(2) 1本だけ 当たる 引き方は どちらも 24通り。全部は もどす 49通り・もどさない 42通りなので、もどさない $\frac{4}{7}$ の 方が もどす $\frac{24}{49}$ より 大きい(「もどさない 場合」)。

大問4 先に 引いても 後に 引いても 当たる 確率は 同じ。(1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{7}{16}$。

別解の 扱い: 確率は 約分した 分数(上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は ×)。場合の数は 数だけ(「通り」は あっても ○)。

くじの 答案を 直す ドリル④【こたえ】

中2／ドリル 項目6 ④(直す)／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 答案を 調べて 直す

A 13本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。

さくらさん「全部は 13 × 13＝169通り。2人とも 当たりは 3 × 3＝9通りだから $\frac{9}{169}$」

正しい / (まちがい) 答え $\frac{1}{26}$

B 7本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。

さくらさん「全部は 7 × 6＝42通り。2人とも 当たりは 4 × 3＝12通りだから $\frac{2}{7}$」

正しい / (まちがい) 答え $\frac{16}{49}$

C 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。

さくらさん「全部は 11 × 10＝110通り。2人とも 当たりは 4 × 3＝12通りだから $\frac{6}{55}$」

(正しい) / まちがい 答え 同じ

D 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。けんさんが 当たる 確率を 求める。

さくらさん「ゆいさんが 当たった ときだけ 考える。残り 8本の うち 当たりは 3本だから $\frac{3}{8}$」

正しい / (まちがい) 答え $\frac{4}{9}$

E 12本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。けんさんが 当たる 確率を 求める。

さくらさん「けんさんも ゆいさんと 同じ 確率で $\frac{5}{12}$」

(正しい) / まちがい 答え 同じ

F 7本中 2本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。1本だけ 当たる 確率を 求める。

さくらさん「ゆいさんだけ 当たりは 10通り。全部は 49通りだから $\frac{10}{49}$」

正しい / (まちがい) 答え $\frac{20}{49}$

G 9本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。1本だけ 当たる 確率を 求める。

さくらさん「1本だけは 18＋18＝36通り、全部 72通りで $\frac{1}{2}$」

(正しい) / まちがい 答え 同じ

H 10本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。

さくらさん「全部は 10 × 10＝100通り。2人とも 当たりは 3 × 3＝9通りだから $\frac{9}{100}$」

(正しい) / まちがい 答え 同じ

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

答案 A は もどさないのに 全部を 13 × 13 と 数えて いる(正しくは 13 × 12＝156通り、3 × 2＝6通りで $\frac{1}{26}$)。答案 B は もどすのに 2人目を 6本に へらして いる(正しくは 7 × 7＝49通り、4 × 4＝16通りで $\frac{16}{49}$)。

答案 D は ゆいさんが 当たった ときだけ 考えて いる(正しくは ゆいさんが はずれた ときも 数えて $\frac{4}{9}$)。答案 F は ゆいさんだけ 当たる 場合しか 数えて いない(正しくは けんさんだけ 当たる 場合も たして $\frac{20}{49}$)。

答案 C・E・G・H は 正しい(答えは「同じ」)。答案 E は 後に 引く けんさんも ゆいさんと 同じ 確率。

別解の 扱い: 確率は 約分した 分数(上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は ×)。場合の数は 数だけ(「通り」は あっても ○)。

いちごドリル プリント

くじ ドリル⑤【こたえ】

中2／ドリル 項目6 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿　/25

大問1 選ぶ　各2点（6点）

(1) 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
全部の 引き方は 何通りか。

121通り　**110通り**　15通り

(2) 11本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。
2人とも 当たる 確率は どれか。

$\frac{16}{121}$　$\frac{6}{55}$　$\frac{8}{55}$

(3) 13本中 6本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
当たりやすいのは どちらか。

ゆいさん　けんさん　**どちらも 同じ**

大問2 確率を 書く　各3点（9点）

(1) 12本中 5本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

2人とも 当たる 確率 **$\frac{5}{33}$**

(2) 9本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。

1本だけ 当たる 確率 **$\frac{40}{81}$**

(3) 13本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。

けんさんが 当たる 確率 **$\frac{4}{13}$**

大問3 答案を 調べて 直す　各2点（4点）

(1) 9本中 3本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどして 1本ずつ 引く。2人とも 当たる 確率を 求める。
さくらさん「全部は 9 × 8＝72通り。2人とも 当たりは 3 × 2＝6通りだから $\frac{1}{12}$」

正しい　**まちがい**　答え **$\frac{1}{9}$**

(2) 10本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。1本だけ 当たる 確率を 求める。
さくらさん「1本だけは 24＋24＝48通り、全部 90通りで $\frac{8}{15}$」

正しい　まちがい　答え **同じ**

大問4 説明　6点

(1) 10本中 4本が 当たり。ゆいさん、けんさんの 順に もどさずに 1本ずつ 引く。
「後に 引く けんさんは くじが へるので 不利だ」と 言う 人が いる。
この 考えが 正しくない 理由を、引き方の 数を 使って 説明しなさい。

ゆいさんが 当たる 引き方は 4 × 9＝36通り。
けんさんが 当たる 引き方は、ゆいさんが 当たりの とき 4 × 3通り、はずれの とき 6 × 4通りで、合わせて 36通り。
全部の 引き方は 10 × 9＝90通りで 同じ なので、どちらの 確率も 同じ。後に 引いても 不利ではない。
（2点：ゆいさんの 引き方／2点：けんさんの 引き方を 場合に 分けて 数える／2点：全部が 同じで 確率が 同じ）
別解：ゆいさんも けんさんも 確率を 求めて 同じと 比べて いれば 全体で 可。

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 11 × 10＝110通り。(2) 4 × 4÷121 で $\frac{16}{121}$。(3)「どちらも 同じ」。

大問2 (1) 20÷132 で $\frac{5}{33}$。(2) 40÷81 で $\frac{40}{81}$。(3) 先と 同じ $\frac{4}{13}$。

大問3 (1) もどすのに 2人目を へらした。正しくは 9÷81 で $\frac{1}{9}$。(2) 正しい（「同じ」）。

大問4 ゆいさん 4 × 9・けんさん 4 × 3＋6 × 4 の 引き方（各2点）・全部が 同じで 確率が 同じ（2点）。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は ×）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。