弧の比と円周角の定理の逆　ドリル①

中3 円／弧の 比 → 角･角の 比 → 弧　8問／目標 10分

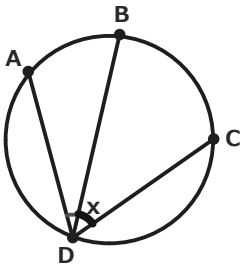
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 大きさや 弧の 長さを 求めて、□ に 書く。
・どの 弧に どの 角が 対応するかを、図に 書いてから 比を 立てる。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

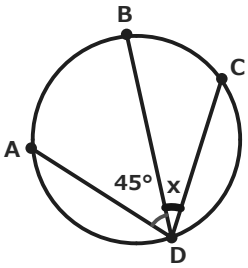
① 弧AB：弧BC＝2：3。
∠ADB＝28°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝ □ °



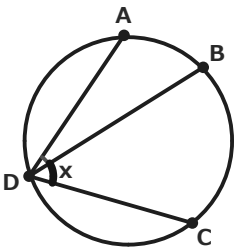
② 弧AB：弧BC＝3：2。
∠ADB＝45°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝ □ °



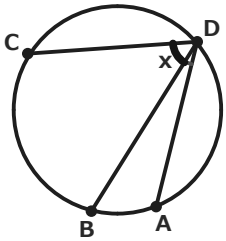
③ 弧AB：弧BC＝1：2。
∠ADB＝24°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝ □ °



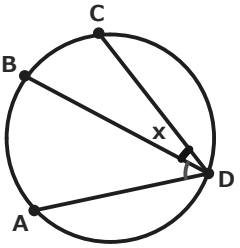
④ 弧AB：弧BC＝1：3。
∠ADB＝18°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝ □ °



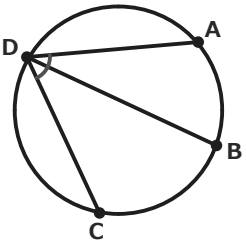
⑤ 弧AB：弧BC＝5：3。
∠ADB＝40°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝ □ °



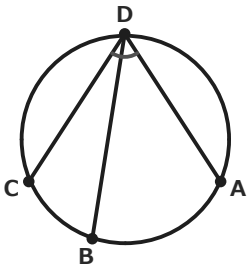
⑥ ∠ADB＝30°、∠BDC＝40°。
弧AB＝9cm。
弧BC は 何cm？
弧BC＝

□ cm



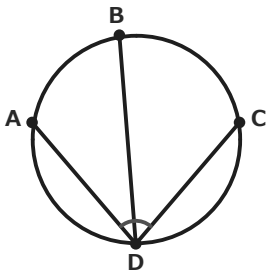
⑦ ∠ADB＝42°、∠BDC＝24°。
弧AB＝14cm。
弧BC は 何cm？
弧BC＝

□ cm



⑧ ∠ADB＝36°、∠BDC＝45°。
弧AB＝8cm。
弧BC は 何cm？
弧BC＝

□ cm



いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「円」のプリント一覧がひらきます

弧の比と円周角の定理の逆　ドリル①【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3 円／弧の 比 → 角・角の 比 → 弧 8問／目標 10分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

赤く なぞった 弧は、円周角・中心角が 見こむ 弧。

丸つけ 数だけで ○（「°」・「cm」が なくても ○）。

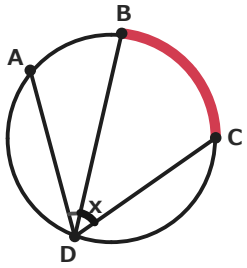
① **弧AB：弧BC＝2：3。**
∠ADB＝28°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝42°

28：x＝2：3

x＝28×3÷2＝42

比を 逆に した 答えは × 長い 弧には 大きい 角



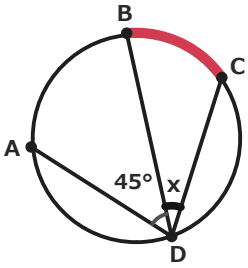
② **弧AB：弧BC＝3：2。**
∠ADB＝45°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝30°

45：x＝3：2

x＝45×2÷3＝30

67.5（比を 逆に した）は × 長い 弧には 大きい 角



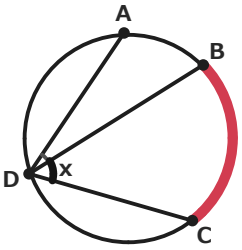
③ **弧AB：弧BC＝1：2。**
∠ADB＝24°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝48°

24：x＝1：2

x＝24×2÷1＝48

12（比を 逆に した）は × 長い 弧には 大きい 角



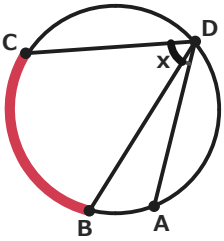
④ **弧AB：弧BC＝1：3。**
∠ADB＝18°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝54°

18：x＝1：3

x＝18×3÷1＝54

6（比を 逆に した）は × 長い 弧には 大きい 角



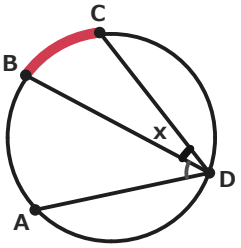
⑤ **弧AB：弧BC＝5：3。**
∠ADB＝40°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝24°

40：x＝5：3

x＝40×3÷5＝24

比を 逆に した 答えは × 長い 弧には 大きい 角



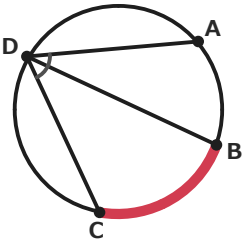
⑥ **∠ADB＝30°、∠BDC＝40°。**
弧AB＝9cm。
弧BC は 何cm？

弧BC＝12cm

弧AB：弧BC＝30：40

弧BC＝9×40÷30＝12

6.75（比を 逆に した）は × 大きい 角の 弧が 長い



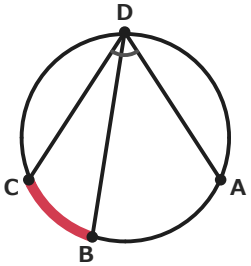
⑦ **∠ADB＝42°、∠BDC＝24°。**
弧AB＝14cm。
弧BC は 何cm？

弧BC＝8cm

弧AB：弧BC＝42：24

弧BC＝14×24÷42＝8

24.5（比を 逆に した）は × 大きい 角の 弧が 長い



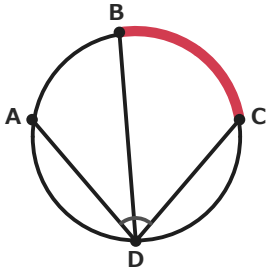
⑧ **∠ADB＝36°、∠BDC＝45°。**
弧AB＝8cm。
弧BC は 何cm？

弧BC＝10cm

弧AB：弧BC＝36：45

弧BC＝8×45÷36＝10

6.4（比を 逆に した）は × 大きい 角の 弧が 長い



×の 問は「弧の比と円周角の定理の逆（解き方）」の きまりと ステップに もどる。

弧の 比＝円周角の 比。弧の 長さは 中心角で 出す。同じ 線分を 同じ側から 等しい 角で 見こむ とき だけ 同じ 円周上。

いちごドリル プリント