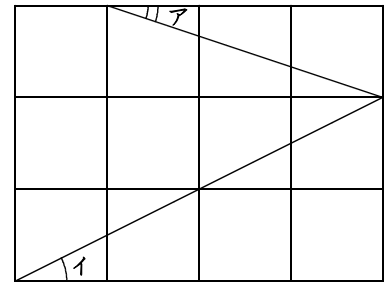


答えが 45 度になる問題(1)

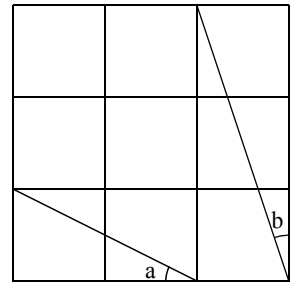
氏名 (_____)

- 1 右の図の方眼に2本の直線をひきました。
アとイの角度の和は何度ですか。(1994高輪中)



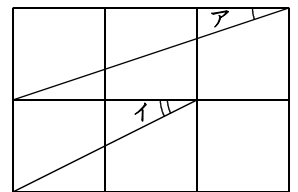
答え (_____) 度

- 2 右の図で、9つの正方形は同じ大きさです。
角aと角bの合計は何度ですか。(1998玉川学園中)



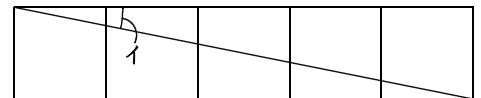
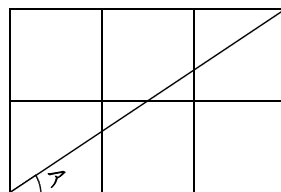
答え (_____) 度

- 3 右の図は正方形が3つずつ2段に並んだ図に2つの直線をひいたものです。このとき、アの角とイの角の和は何度ですか。(1999豊島岡女子学園中)



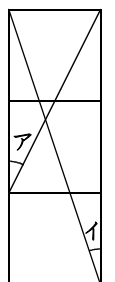
答え (_____) 度

- 4 右の図のように、2辺の長さが2cm, 3cmの長方形と、2辺の長さが1cm, 5cmの長方形があります。角アと角イの和は何度ですか。(2002茗溪学園中)



答え (_____) 度

- 5 同じ大きさの正方形3個を右の図のように並べた図形があります。
点Aと点Bの位置から直線を2本引きました。図のアとイの角度をあわせると何度になりますか。(2003渋谷教育学園渋谷中)

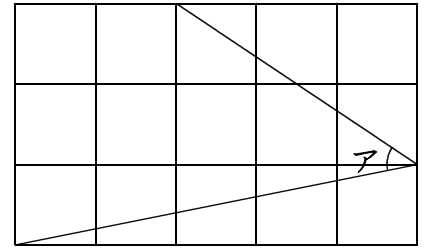


答え (_____) 度

答えが 45 度になる問題(2)

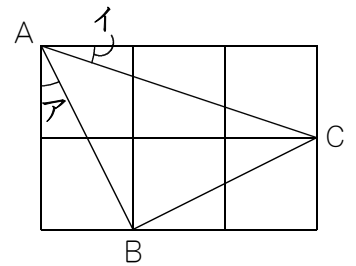
氏名 (_____)

- 6 右の図は、同じ大きさの正方形を並べたものです。このとき、角アの大きさは何度ですか。
(2006青稜中)



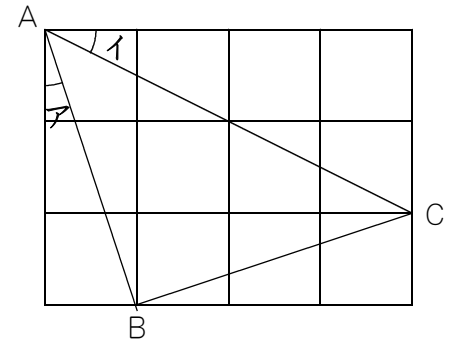
答え (_____) 度

- 7 右の図のように、同じ大きさの正方形を6個並べた図形に、3本の直線 AB, AC, BC をひきました。このとき2つの角アとイの大きさの和は何度ですか。
(2006家政学院中)



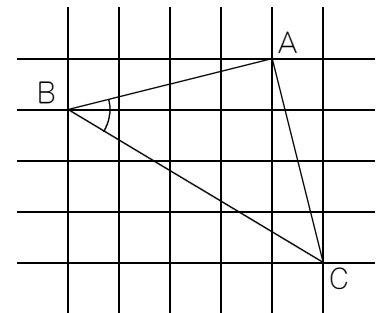
答え (_____) 度

- 8 同じ大きさの正方形を縦に3個、横に4個並べた図形に、右図のように、直線 AB, BC, CA をひきます。
このとき、角アと角イの大きさの和は何度ですか。
(2007城西川越中)



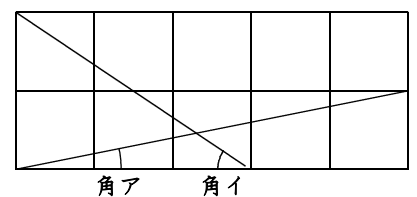
答え (_____) 度

- 9 右図は正方形のます目の方眼紙を使ってかいた三角形です。角ABCの大きさを求めなさい。
(2011穎明館中)



答え (_____) 度

- 10 図のようなすべてのマスが正方形である方眼紙に角ア, イを作る。
ア+イは何度ですか。
(2013暁星中)

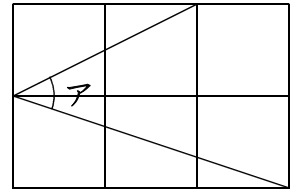


答え (_____) 度

答えが 45 度になる問題(3)

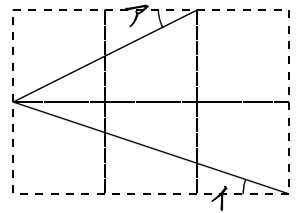
氏名 (_____)

- 11 右の図は、1目盛り1cmのほうがん紙です。
アの角の大きさを求めなさい。(2013頌栄女子学院中)



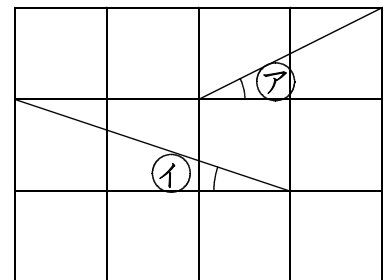
答え (_____) 度

- 12 右の図のように6つの同じ大きさの正方形を並べ、2本の直線をひきました。角アと角イの大きさを合計した角度を求めなさい。(2014東京女学館中)



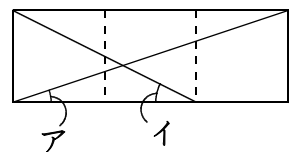
答え (_____) 度

- 13 右の図はたて3cm、横4cmの長方形に、たて横1cmごとに線をひいたものです。図の(ア)の角と(イ)の角の大きさの和は何度ですか。(2015星野学園中)



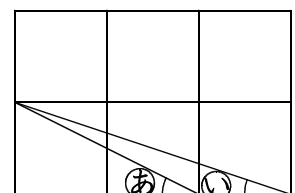
答え (_____) 度

- 14 右の図は1辺の長さが1cmの正方形を3つならべてできる長方形です。このとき、角アと角イの大きさの和は何度ですか。(2016穎明館中)



答え (_____) 度

- 15 右の図は同じ大きさの正方形を6個並べたものです。このとき、(あ)と(い)の角の大きさの和は何度ですか。(2016日本大学中)



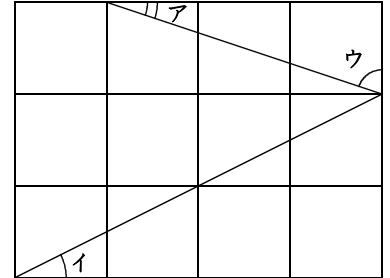
答え (_____) 度

答えが 45 度になる問題笑 解答・解説

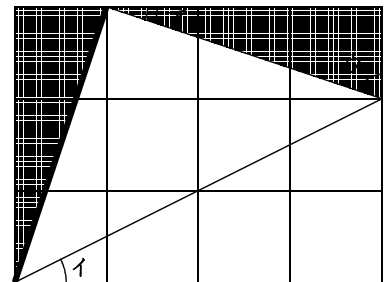
答えはすべて 45 度です笑。

どの問題も解き方はほとんど同じなので、**1** のみくわしく解説をすることにします。

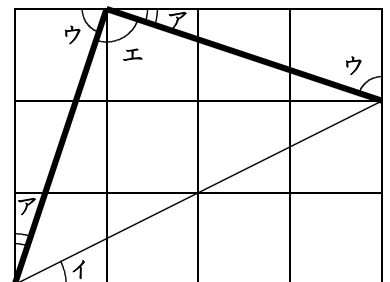
- 1** 右の図のように角ウを決めると，アとウの角度の和は， $180 - 90 = 90$ （度）です。



右の図の太線のように補助線をひくと，かげをつけた2つの三角形は合同です。

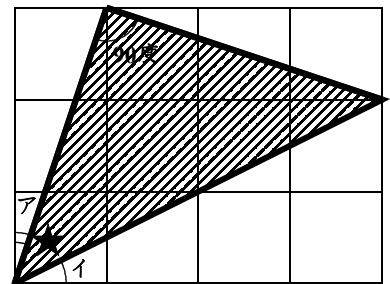


右の図のようになり，角アと角ウの和は 90 度ですから，角エの大きさも， $180 - 90 = 90$ （度）です。
また，右の図の2本の太線の長さは等しいので，



右の図の斜線をつけた三角形は，直角二等辺三角形になります。

よって★の角度は， $(180 - 90) \div 2 = 45$ （度）です。
したがって角アと角イの和は， $90 - 45 = 45$ （度）になります。



答えが 45 度になる問題美 解答・解説

2 からは，次のように直角二等辺三角形を作れば，答えが 45 度になることがわかります。

