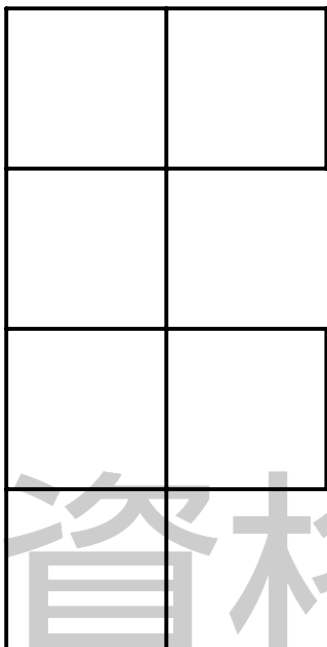


資格★合格クレール

【No. 21】 次の図のように 6 個の正方形を組み合わせた型紙がある。この型紙を透き間無く、かつ、重ねることなく並べて正方形をつくる時、必要な型紙の最小枚数はどれか。ただし、型紙は裏返しても回転させてもよいものとする。



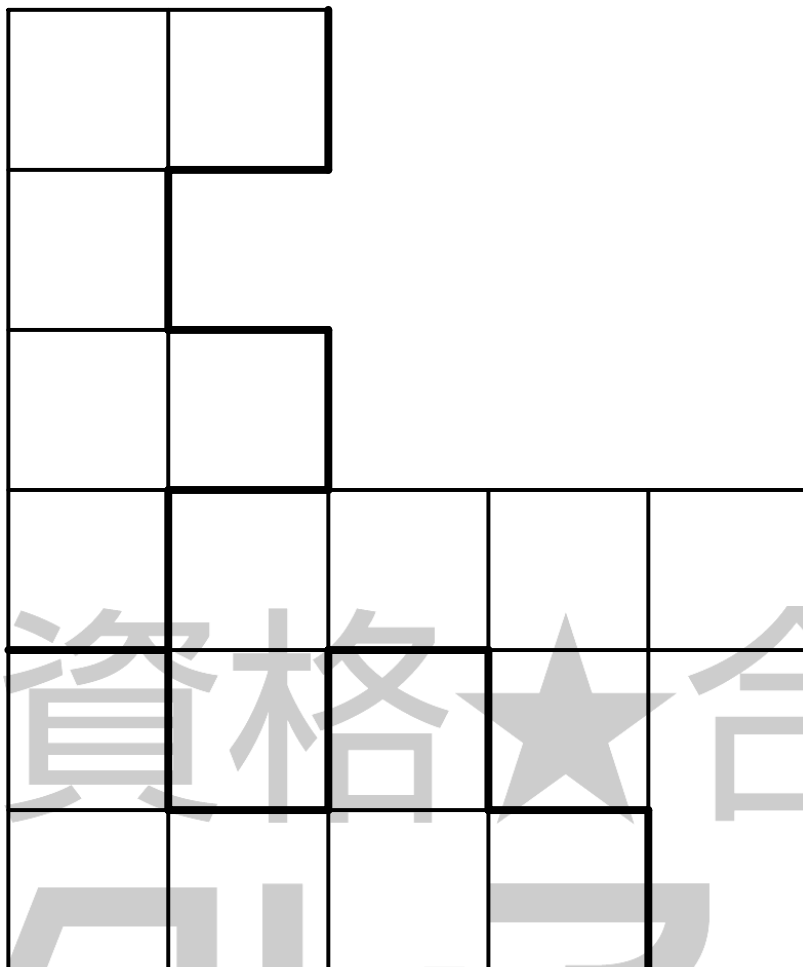
正答 3

まず、型紙の枚数 6 枚の時、それを集めてできる正方形は $6 \times 6 = 36$ マスあることになる。つまり、一辺が 6 マスの正方形である。

この図形で 6 マスの正方形を作るためには次のように一辺を 6 にする必要がある。

例えば次のような組み合わせ方が考えられるが、綺麗に全てをはめることができない。

資格★合格クレール

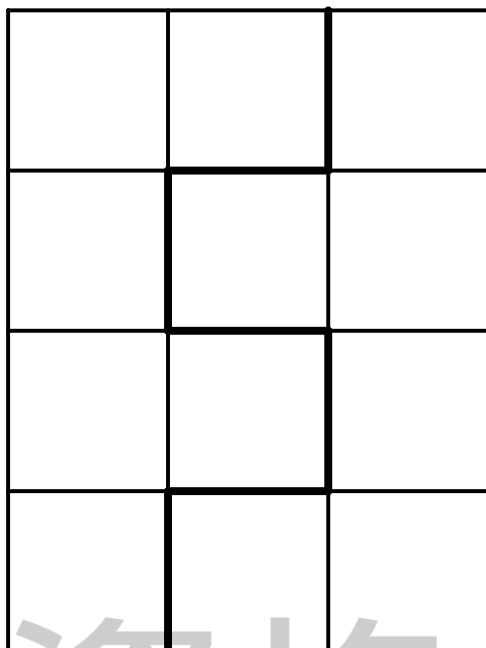


つぎに 12 枚の場合は、それを集めてできる正方形は $12 \times 6 = 72$ マスあることになる。この場合は、正方形とならないので不適。

次に 24 枚の場合は、 $24 \times 6 = 144$ マスとなり、1 辺が 12 の正方形ができることになる。

この場合、次のように図形を組み合わせると

資格★合格クレアール



この図形は横が 3 マスなので、4 つ並べると 12 マスになり、縦が 4 つなので 3 つ縦に並べると 12 マスになる。したがって、このパターンが最小である。

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

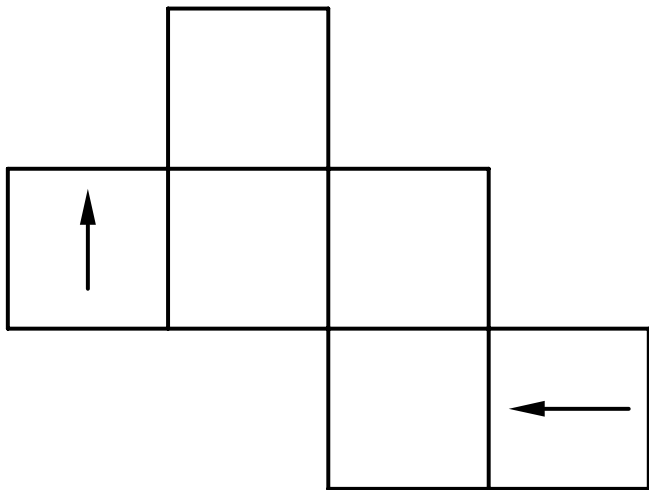
公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

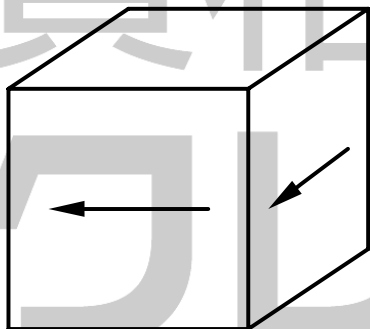
<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クシール

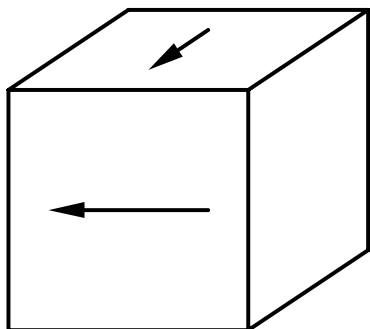
【No.22】 次の図は、立方体の展開図に矢印を描いたものであるが、この展開図を矢印が描かれた面を外側にして組み立てたとき、立方体の見え方として、あり得るのはどれか。



1

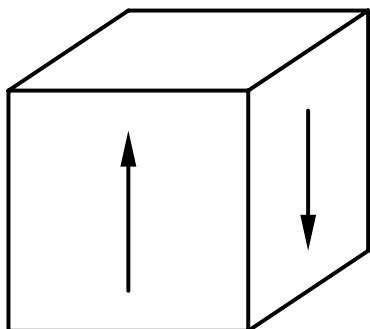


2

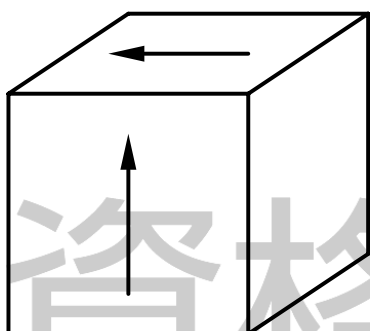


3

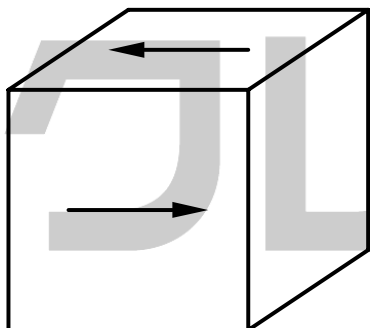
資格★合格クシール



4



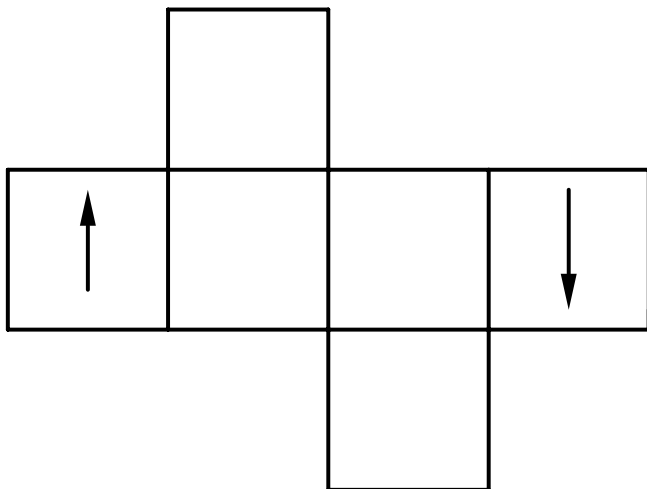
5



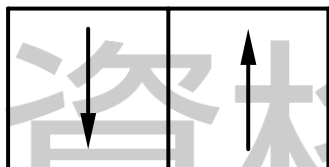
正答 5

まず、展開図から矢印のある面を次のように移動する。

資格★合格 クレアール



これより矢印のある面は次のように接するはずである。



これを満たすのは 5 である。

☆社会人のための公務員転職セミナー（無料）

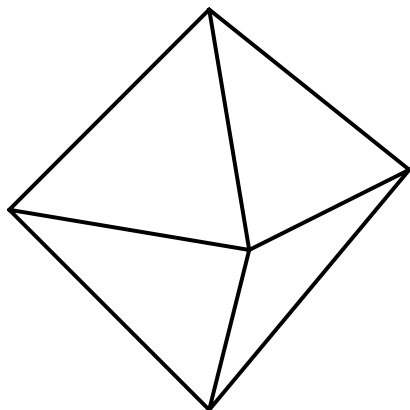
民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

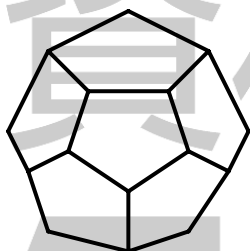
<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クシール

【No.23】正八面体と正十二面体について、各頂点に集まる面の数を全て合計したものの組み合わせはどれか。



正八面体



正十二面体

| | 正八面体 | 正十二面体 |
|---|------|-------|
| 1 | 16 | 30 |
| 2 | 24 | 30 |
| 3 | 24 | 60 |
| 4 | 32 | 30 |
| 5 | 32 | 60 |

正答 3

正八面体の各頂点には 4 つの面が集まっている。頂点の数は 6 つであるので、頂点に集まる面の数の合計は $6 \times 4 = 24$ である。

次に正十二面体である。まず、十二面体の頂点の数を求めてみよう。

まず、正十二面体の 1 つの面には 5 つの角がある。したがって角の数は $5 \times 12 = 60$ であるが、1 つの頂点に 3 つの面が集まっているので $60 \div 3 = 20$ の頂点がある。

資格★合格クレール

したがって $20 \times 3 = 60$ が各頂点に集まる面の和である。

☆e カウンセリング ～メールで質問&相談～

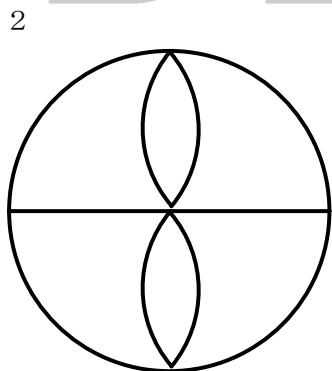
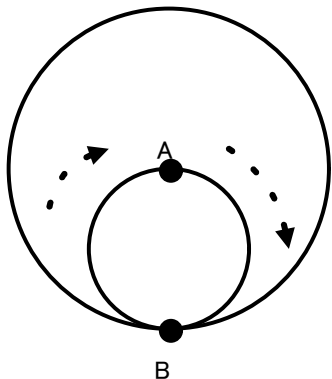
公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレールの講座などについてクレール公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。(無料)

e カウンセリングのページから、送信ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

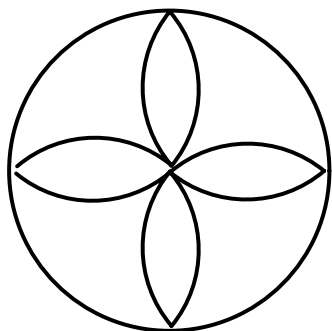
資格★合格クシール

【No.24】 次の図のように、大円の半径を直径とする小円があり、大円の中心と接する点を A、大円と内接する点を B とする。今、小円が大円の内側を円周に沿って滑ることなく矢印の方向に回転したとき、元の位置に戻るまでに点 A、点 B が描く軌跡はどれか。



3

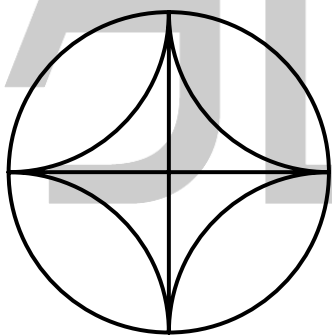
資格★合格クシール



4



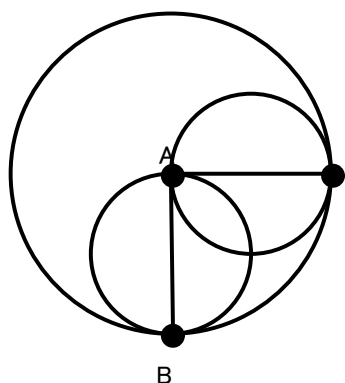
5



正答 1

次の位置まで回転させると、軌跡が直線となることがわかる。したがって正答は1となる。

資格★合格クレール



☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義 + 面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格
クレール