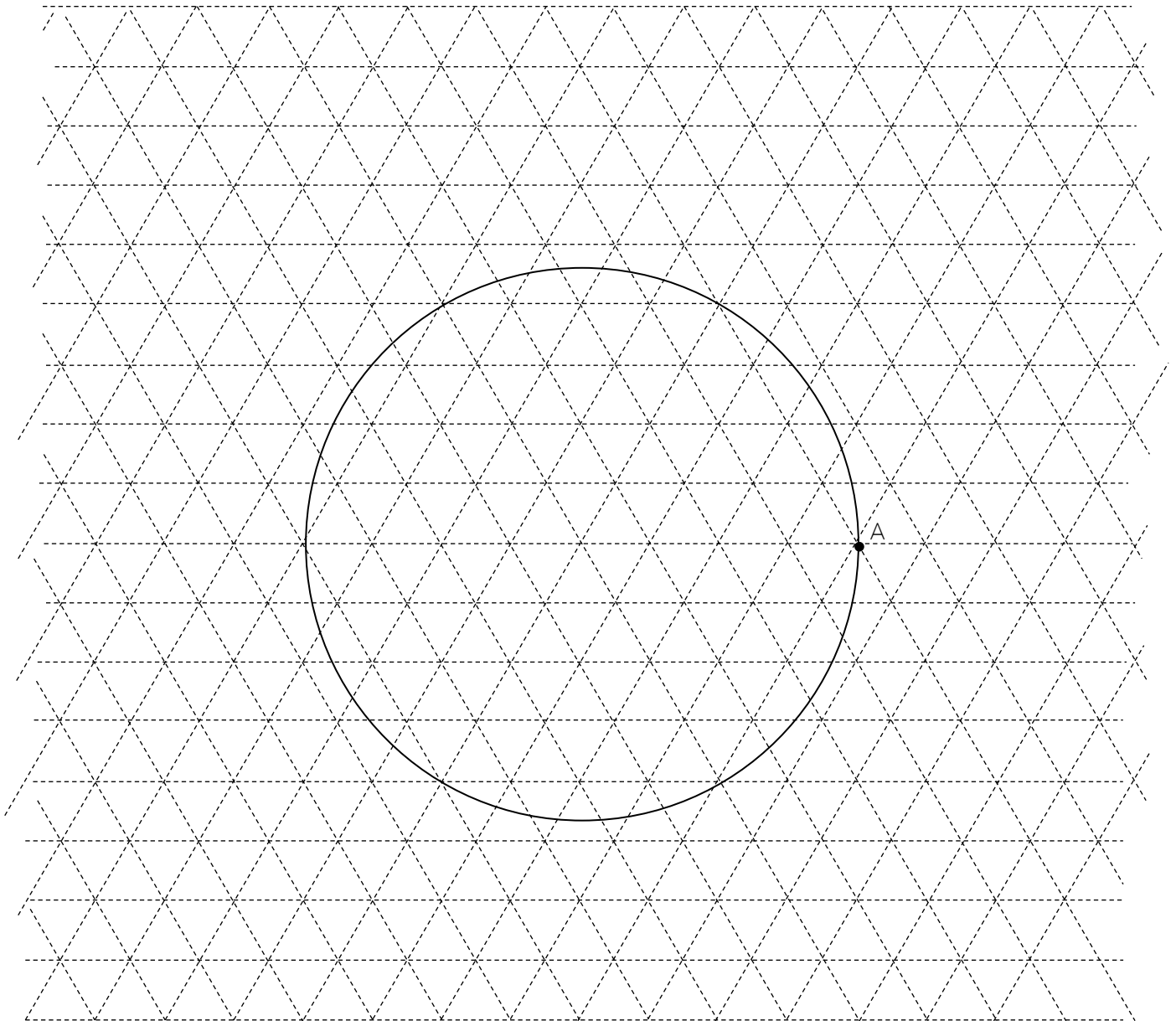


最難関問題

正三角形シリーズ48

下の図は同じ大きさの正三角形をしきつめて円を描いたものです。Aを頂点の1つとし、すべての頂点が円周上にある正二十四角形を作図しなさい。1組の三角定規のみ用いなさい。



最難関問題

正三角形シリーズ48 図④参照

$360 \div 24 = 15$ (度) であることから、正三角形と正方形を用いて、円周上に15度おきに正二十四角形の頂点を取ります。

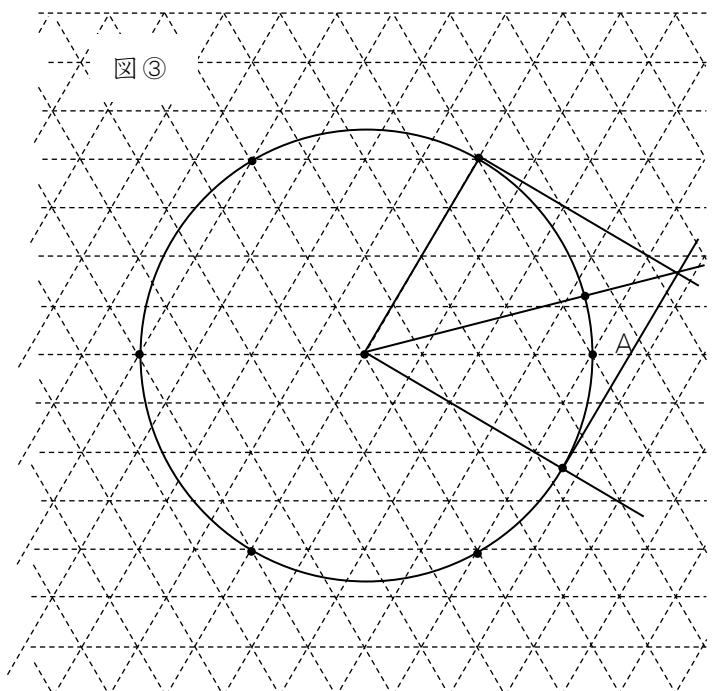
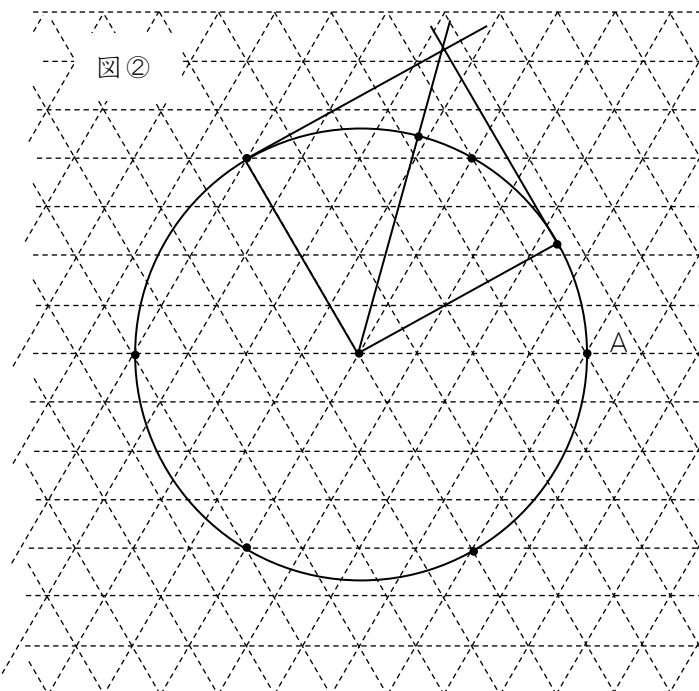
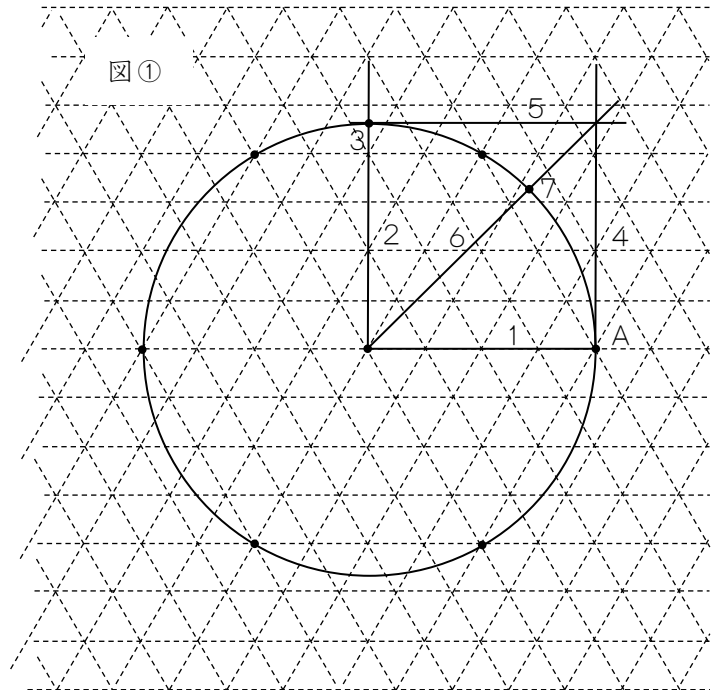
図①

マス目を利用して、1, 2の線を引き、2の直線と円周の交点3をとります。マス目を利用して4の直線を引き、三角定規で1と平行かつ3を通過する直線6を引いて、正方形を作ります。

正方形の対角線6を引いて、円周との交点7をとります。

図②と図③

同様の手順で、図②、③の作図を行います。



最難関問題

図④

同様の手順を繰り返すことで、図④のように正二十四角形が作図できます。

