

受検  
番号

2※

けいじぶつ

課題2 太郎さんと花子さんは、卒業式の会場のかべにはる掲示物について、次のような会話をしています。  
あとの(1)～(3)に答えましょう。

太郎：写真をたくさんはりたいね。  
花子：写真の4つの角を丸く切った形はどうか。

※

(1) 図1のような長方形の写真の角を丸く切って図2の形にした写真をはります。図2の形の写真の面積を答えましょう。ただし、角を切り取った丸い部分は円の円周の一部とし、円周率は3.14とします。

cm<sup>2</sup>

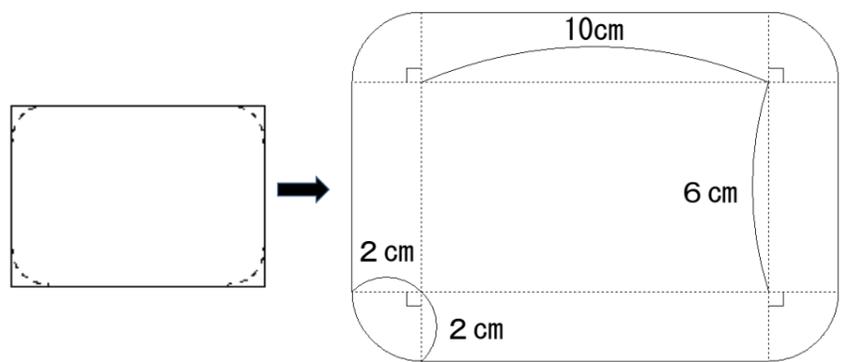


図1 図2

太郎：先生へのメッセージを紙に書いてはるのはどうか。  
花子：紙を同じ形にしてすきまなく並べてはればきれいだね。

※

(2) 図3のような(あ)三角形、(い)四角形、(う)正五角形、(え)正八角形があります。これらの図形のうち1種類だけを使って図4のようにすきまなく並べていきます。このとき、すきまなく並べられる図形を(あ)～(え)の中からすべて選び、記号で答えましょう。また、なぜ選んだ図形がすきまなく並べられるのかも説明しましょう。

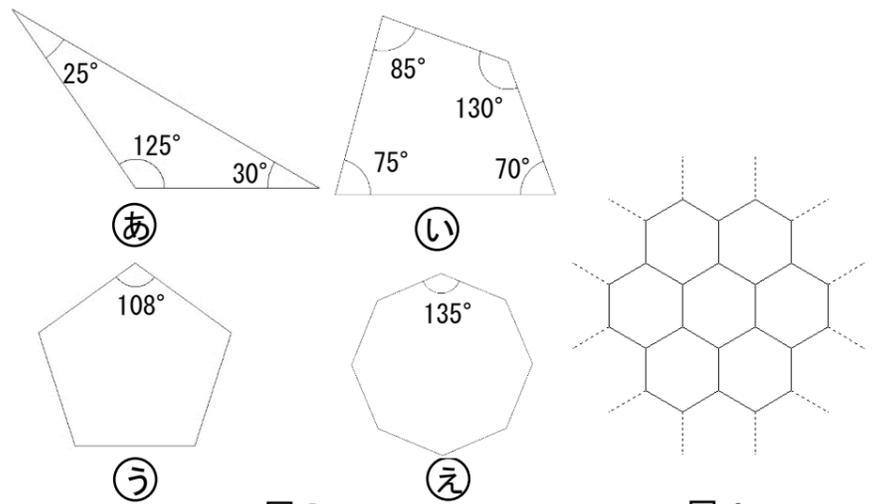


図3 図4

説明

選んだ図形

太郎：卒業制作で作ったポスターもはろうよ。  
花子：ポスターのはしを重ねてはると、画びょうの数が少なくできるね。

※

(3) 図5のようなたて51cm、横36cmのポスター120枚を、図6のようにそれぞれのポスターのはしを2cm重ね、4すみを画びょうでとめながらすきまなくはっていきます。たての並びを列、横の並びを行とし、各列、各行にはるポスターの枚数はそれぞれ同じとします。会場内のたて2.5m、横10.5mのスペースに、ポスターがはみ出さないようにはるとき、たて、横にはるポスターの枚数と使う画びょうの個数を答えましょう。また、どのように求めたのかも説明しましょう。

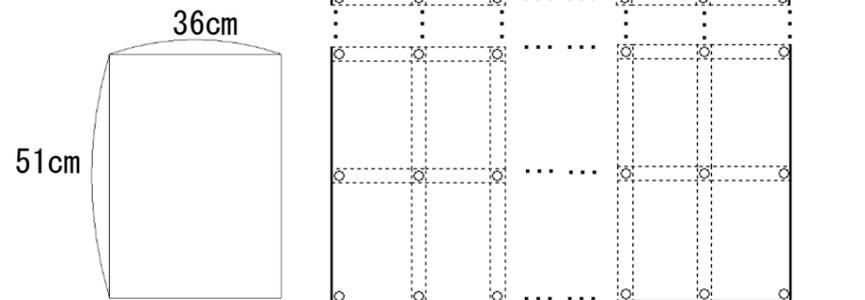


図5 図6 ○：画びょう

説明

たて	枚、横	枚、使う画びょうの個数	個
----	-----	-------------	---

