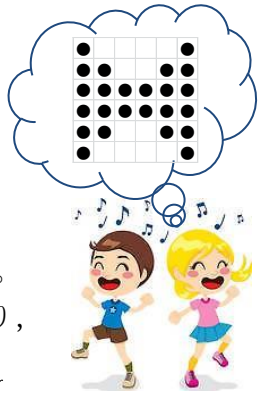
平成２７年度　学習指導改善調査　第５学年算数【問題】

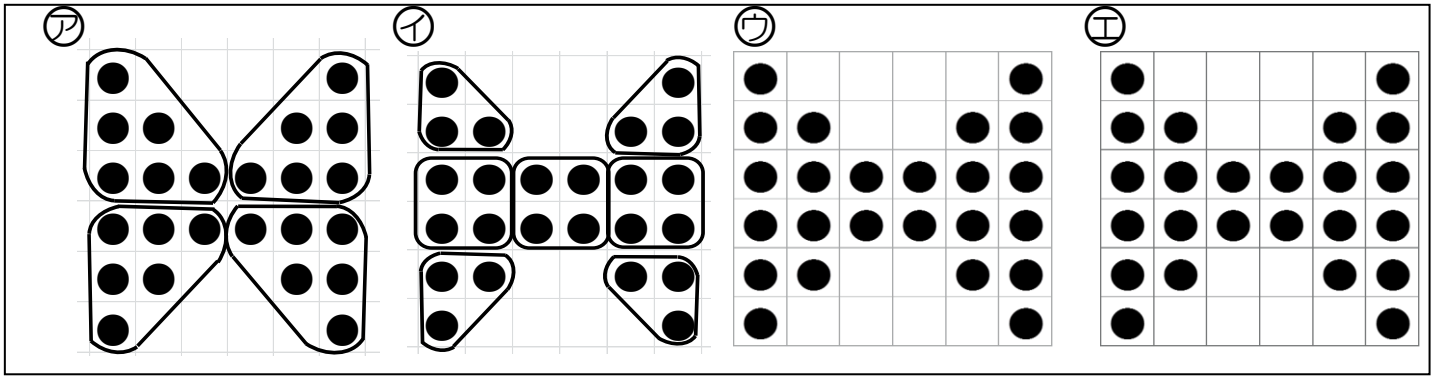


組	番	氏名

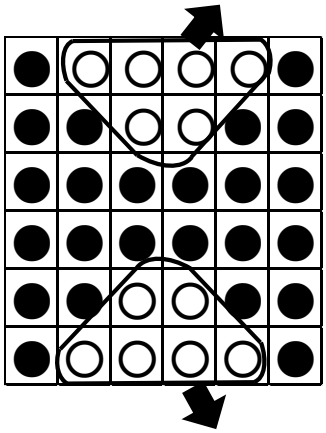
1　あやなさんとかずまさんのクラスでは，ダンスフェスティバルに向けて，ダンスのたい形を考えています。右のような，たい形にしようと考えました。

(1)　このたい形は，何人でできるか考えました。図に合うように式を書いたり，それぞれの式に合うように**まとまりを作って ○でかこんだり**しましょう。

㋐	㋑	㋒　3×8	㋓6×2＋4×2＋2×2



(2)　あやなさんは，右の図のように考えました。あやなさんの考え方を**言葉で説明し，図に合う式を１つかきましょう。**

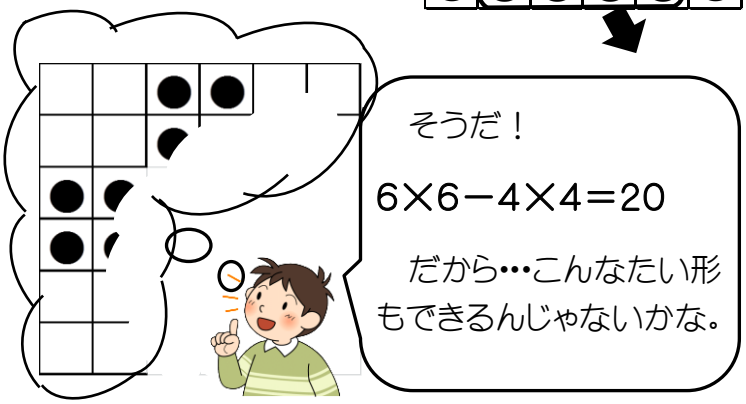


≪あやなさんの考え方≫

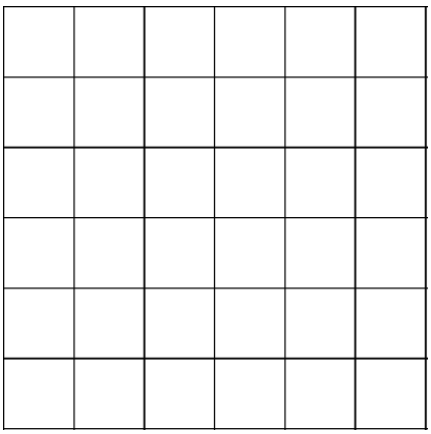
だから式は，＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

(3)　あやなさんとかずまさんのクラスは，20 人です。そこで，かずまさんは，あやなさんの考え方をさん考にして，右のような式と新しいたい形を考えました。

かずまさんはどんなたい形を考えたのでしょうか。下の方がんに**●を一人として，かずまさんの考えた　たい形をかき，どのようなまとまりを作って考えたのか分かるように，○をかきたしたり，○でかこんだりして表しましょう。また，かずまさんの考え方を言葉で説明しましょう。**



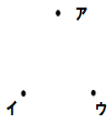
≪かずまさんの考え方≫



2 二等辺三角形の頂点になるア，イ，ウの３つの点からもう１つの点エをとって，四角形をかきます。

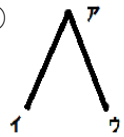
(1) たいちさんは①②の順でひし形をかきました。「かき方②」にそのかき方を書きましょう。
また，四角形アイエウがひし形と言える理由を書きましょう。

たいちさんのかき方



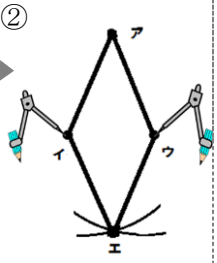
二等辺三角形になるア，イ，ウの３つの点があります。

①



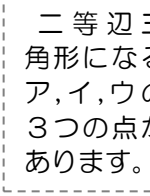
【かき方①】
まず辺アイと辺アウをかきます。

②



【かき方②】
次に，

【ひし形の理由】

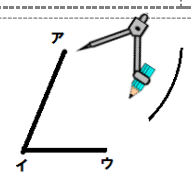


さおりさんのかき方

①

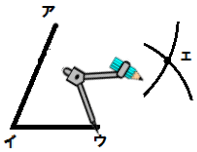
【かき方①】
まず辺アイと辺イウをかきました。

②

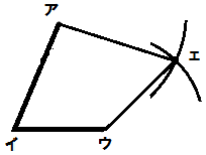


【かき方②】
次に，コンパスを使って点アから辺アイの長さと等しいところに印をつけます。

③



【かき方③】
そして，コンパスを使って点ウから辺イウの長さと等しいところに印をつけます。交わった点が点エです。



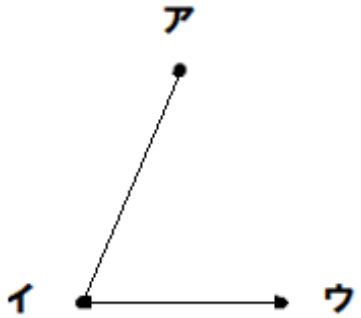
【完成！】
平行四辺形アイウエの完成！あれ？おかしい…。

(2) さおりさんは，①～③の順で平行四辺形をかこうとしました。さおりさんは，かき方①～③のどこでまちがったのか下の＿＿に数字を書き，どんなまちがいをしたのかを説明しましょう。
また，コンパスを使って下の図の右側に，正しい平行四辺形をかきましょう。

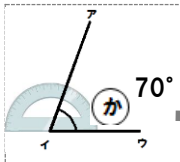
【かき方＿＿】のところで

【かき方＿＿】のところで

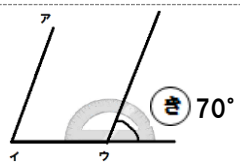
【正しい平行四辺形】



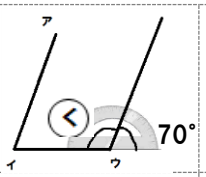
(3) たいちさんは分度器を使って，①～③の順で平行四辺形をかきました。かき方を説明しましょう。



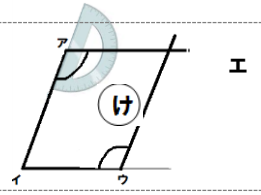
①



②



③



分度器で測ると，角かは70°でした。

【かき方①】

【かき方②】
角くは，

式

で，

角度

です。

【かき方③】平行四辺形は

平行四辺形の性質

だから，

頂点ウから引いた直線と，交わった点が点エです。

1-①	1-②	1-③	1-④	1-⑤	1-⑥	1-⑦	2-①	2-②	2-③	2-④	2-⑤	2-⑥	2-⑦	2-⑧	2-⑨