

1. 次の値を求めよ。【各3点】

- (1)  $6!$                       (2)  ${}_6P_2$                       (3)  ${}_5C_2$                       (4)  ${}_{15}C_{13}$

2. 次の問いに答えなさい。

- (1) 10人の中から、委員長、会計、書記を選ぶ選び方は何通りありますか。  
ただし、兼任はしないものとする。【3点】

- (2) 240の正の約数の個数を求めよ。また、正の約数全体の和を求めよ。

【約数の数…2点・約数の総和…3点】

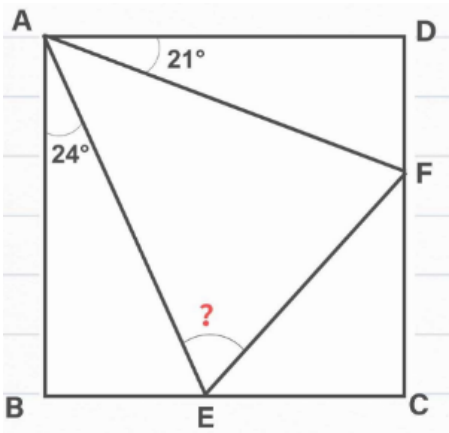
<Challenge!> (+3点ずつ)

- ①大, 中, 小3個のさいころを投げるとき、目の積が4の倍数になる場合は何通りあるか。
- ②500円, 100円, 10円の3種類の硬貨がたくさんある。この3種類の硬貨を使って、1200円を支払う方法は何通りあるか。ただし、使わない硬貨があってもよいものとする。

類題 最低1問ずつ

- 1 (1) → 数A P. 13-20    (2) → 数A P. 14-21  
(3) → 数A P. 19-3    (4) → 数A P. 20-5
- 2 (1) → 数A P. 14-22 ~ 24    (2) 数A P. 12-11 or 12

<算数クイズ>  $\angle AEF$  の大きさを求めよ。【+ 5 点】



※配点 ①～⑫ 各 0.5 点	⑪ 顔のリンク カク	⑨ オウセイ な食欲	⑦ 会議にハ カル	⑤ タキギを 燃やす	③ 条件をラ レツする	① ジュウト クな状態
得点	⑫ キュウリ ヨウ地帯	⑩ シモン機 関を置く	⑧ コンダン 会に出る	⑥ 戸籍トウ ホン	④ シント ンなどの 燃料	② 和洋セツ チュウ

中三国語 漢字テスト 17 氏名

次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)

# 高校数学      チェックテスト      解答      5/24

1. (1)  $6! = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$  ③      (2)  ${}_6P_2 = 6 \cdot 5 = 30$  ③

(3)  ${}_5C_2 = \frac{{}_5P_2}{2!} = \frac{5 \cdot 4}{2 \cdot 1} = 10$  ③      (4)  ${}_{15}C_{13} = {}_{15}C_2 = \frac{{}_{15}P_2}{2!} = \frac{15 \cdot 14}{2 \cdot 1} = 105$  ③

2. (1)  ${}_{10}P_3 = 10 \cdot 9 \cdot 8 = 720$  通り ③

(2)  $240 = 2^4 \cdot 3^1 \cdot 5^1 \Rightarrow$  約数の個数  $= (4+1) \cdot (1+1) \cdot (1+1) = 5 \cdot 2 \cdot 2 = 20$  個 ②

約数の総和  $= (1+2+2^2+2^3+2^4) \cdot (1+3) \cdot (1+5) = 31 \cdot 4 \cdot 6 = 744$  ③

<Challenge!>

① 1 3 5 通り

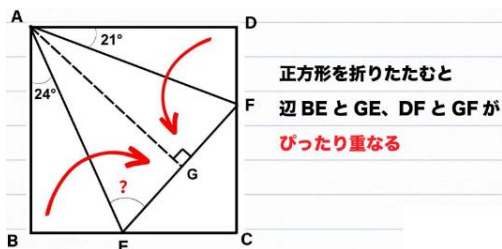
② 2 4 通り

⑪ 顔のリンカク	⑨ オウセイな食欲	⑦ 会議にハカル	⑤ タキギを燃やす	③ 条件をラレツする	① ジユウトクな状態
輪郭	旺盛	諮る	薪	羅列	重篤

⑫ キュウリヨウ地帯	⑩ シモン機関を置く	⑧ コンダン会に出る	⑥ 戸籍トウホン	④ シンタンなどの燃料	② 和洋セツチュウ
丘陵	諮問	懇談	謄本	薪炭	折衷

<算数クイズ>

6 6 度



**解説**

三角形 ABE と  
三角形 AGE は合同  
↓  
 $\angle GAE = \angle BAE = 24$  度  
↓  
三角形の内角の和は180度であるから  
 $\angle AEG = 180 - 24 - 90 = 66$  度