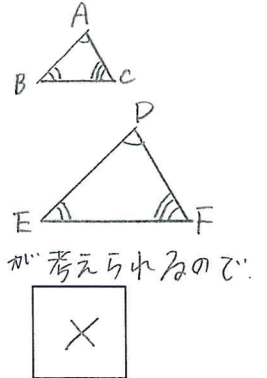


1 次のことがらの逆を  に書き、それが正しいときには○、正しくないときには×を、その横の  に書きなさい。

$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ ならば、

$\angle A = \angle D, \angle B = \angle E, \angle C = \angle F$

(逆)  
 $\angle A = \angle D, \angle B = \angle E, \angle C = \angle F$   
 ならば、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$



2 線分ABの中点Mを通る直線lに、線分の両端A、Bから、それぞれ垂線AH、BKをひきます。このとき、 $AH = BK$ であることを証明しなさい。

[証明]  $\triangle AMH$ と $\triangle BMK$ で、  
 $\angle AHM = \angle$   ア  $= 90^\circ \dots \textcircled{1}$

$AM =$   イ  $\dots \textcircled{2}$

また、 ウ は等しいので、

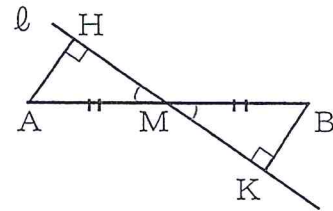
$\angle AMH = \angle$   エ  $\dots \textcircled{3}$

①、②、③から、直角三角形の  オ

が、それぞれ等しいので、

$\triangle AMH \equiv \triangle BMK$

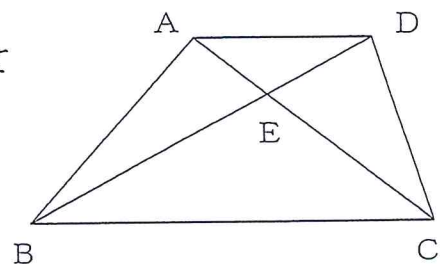
よって、対応する辺の長さは等しいので、 $AH = BK$ が成り立つ。



ア	BKM	イ	BM	ウ	対頂角	エ	BMK
オ	斜辺と1つの鋭角						

3 右の図の四角形は、 $AD \parallel BC$ である。このとき、図の中に面積が等しい三角形が3組あります。すべて書きなさい。

$\triangle (ABC)$  と  $\triangle (DCB)$   
 $\triangle (ABD)$  と  $\triangle (DCA)$   
 $\triangle (ABE)$  と  $\triangle (DCE)$



- 4 卓球部員A、B、C、Dの4人の中から、くじびきで2人選んでペアをつくる時、その選び方は全部で何通りありますか。

AB AC AD  
BC BD  
CD

6 通り

- 5 3枚の10円玉を同時に投げるとき、表が2枚、裏が1枚出る確率を求めなさい。

○表, ×裏

○ < ○ < ○ (0,0,0)  
○ < ○ < × (0,0,×)  
○ < × < ○ (0,×,0)  
○ < × < × (0,×,×)  
× < ○ < ○ (×,0,0)  
× < ○ < × (×,0,×)  
× < × < ○ (×,×,0)  
× < × < × (×,×,×)

$\frac{3}{8}$

- 6 次のア～エのうち、同様に確からしいといえるものを選び、記号ですべて答えなさい。

ア 直方体のさいころを投げて、「底面の1の目が出ること」と「側面の2の目が出ること」

イ 画びょうを投げて、「上向きになること」と「下向きになること」

ウ 硬貨を投げて、「表が出ること」と「裏が出ること」

エ 通常使用するトランプの中から、1枚のカードをひくとき、「ハートのA (エース)をひくこと」と「スペードのAをひくこと」

ウ, エ

- 7 袋の中に赤玉2個と青玉3個と白玉1個が入っています。この中から玉を2個取り出すとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 青玉1個、白玉1個を取り出す確率を求めなさい。

赤 赤 青 青 青 白  
1 2 3 4 5 6  
12 13 14 15 16  
23 24 25 26  
34 35 (36)  
45 (46)  
(56)

$$\frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

$\frac{1}{5}$

- (2) 少なくとも1個は赤玉が出る確率を求めなさい。

(12) (13) (14) (15) (16)  
(23) (24) (25) (26)  
34 35 36  
45 46  
56

$$\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

$\frac{3}{5}$

- 8 1から5までの数字を書いたカードが1枚ずつあります。この5枚のカードをよくきって、1枚ずつ2回続けて取り出し、取り出した順に左から右に並べて、2けたの整数をつくります。このとき、その整数が偶数になる確率を求めなさい。

1 2 3 4 5 (12) 13 (14) 15  
21 23 (24) 25  
31 (32) (34) 35  
41 (42) 43 45  
51 (52) 53 (54)

$$\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$$

$\frac{2}{5}$