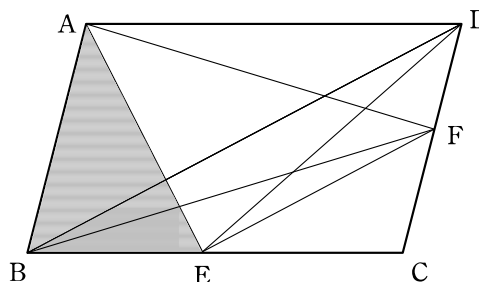


3学期 確認問題（三角形と四角形・確率）					得点
学年		組		氏名	

- 1 右の図で、四角形ABCDは平行四辺形で、 $EF \parallel BD$ とします。このとき、図の中で、 $\triangle ABE$ と面積の等しい三角形を、すべて見付けなさい。

答

$\triangle DBE$, $\triangle BDF$, $\triangle AFD$



- 2 右の図のように、長方形の土地が折れ線ABCによって2つの部分①、②に分けられています。点Aを通り、それぞれの部分の面積を変えないような線をひきたいと思えます。次の問いに答えなさい。

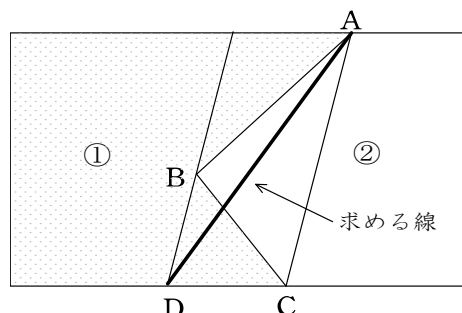
(1) 線をひく方法を説明しなさい。

方法

はじめに、点A, Cを結び線分ACとする。
次に、点Bを通り、線分ACに平行な直線をひく。
長方形と交わった点をDとすると、線分ADが、求める線である。

【ポイント】

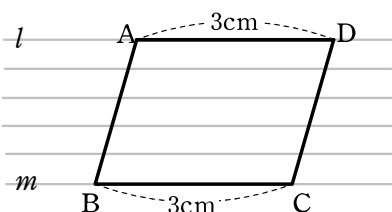
- 線をひく方法を順序よくかいている。
- 「ADが求める線」をかいている。



(2) (1)の方法で図に線をひきなさい。

- 3 Aさんは、ノートに平行四辺形をいつも次の方法でかいている。

- 1, ノートの罫線 l 上に、3cmの線分ADをひく。
- 2, ノートの罫線 m 上に、3cmの線分BCをひく。
- 3, 点AとB, 点DとCを結び線をひく。



この方法で平行四辺形がかける理由を説明するのに使う「平行四辺形になるための条件」は何でしょうか。次の中から選び、条件をかきなさい。

～平行四辺形になるための条件～

- ① 2組の対辺がそれぞれ平行である。
- ② 2組の対辺がそれぞれ等しい。
- ③ 2組の対角がそれぞれ等しい。
- ④ 対角線がそれぞれの中点で交わる。
- ⑤ 1組の対辺が平行でその長さが等しい。

答 ⑤ 1組の対辺が平行でその長さが等しい。

- 4 次の文章は、さいころの目の出方について説明したものです。ア～ウについて、正しいものには○を、正しくないものには×を付け理由をかきなさい。

ア さいころを60回なげると、1の目は必ず10回出る。

答 × 必ず10回出るわけではない。

イ さいころを1回投げるとき、3の目が出る確率と6の目が出る確率は同じである。

答 ○

ウ さいころを1回投げて1の目が出たから、次にこのさいころを投げるときは、1の目が出る確率は $\frac{1}{6}$ より小さくなる。

答 × $\frac{1}{6}$ より小さくなねのではなく、 $\frac{1}{6}$ である。

- 5 大小2つのさいころを投げて、大きいさいころの出た目の数を x 、小さいさいころの出た目の数を y とします。このとき、 $2x + y = 8$ が成り立つ確率を求めなさい。求め方が分かるように説明もかきなさい。

【ポイント】

- すべての場合の数と式が成り立つ場合の数の根拠を押さえている。

求め方

大小2つのさいころを投げるとき、出た目のすべての場合の数は36通りである。

出た目の数を $[x, y]$ とすると、 $2x + y = 8$ が成り立つ場合は、

$[1, 6]$ $[2, 4]$ $[3, 2]$ の3通りである。

よって、求める確率は、 $\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$ である。

答 $\frac{1}{12}$

- 6 下の□にあてはまることばを入れ、求める確率が $\frac{1}{2}$ になるような問題をつくりなさい。

『1つのさいころを投げるとき、出た目の数が□となる確率を求めなさい。』

答 (例) 偶数, 奇数

- 7 Aさんのお父さんは、宝くじを買ってきました。宝くじを手にしてお父さんは、「このくじは、1等がよく出ている宝くじ売り場から買ってきたので期待できる」と言っています。

このお父さんの考えは正しいだろうか。理由も併せて答えなさい。

<正しい > 正しくない > ←○を付けなさい。

理由

どこで買っても確率は同じである。「1等が出た」という事実から、そこで買う人が増え、くじが数多く売れるようになれば、その売り場から1等が出る確率は更に高くなる。しかし、買う枚数が同じならどこで買っても確率は同じである。

【ポイント】

- どこで買っても確率が等しいことを押さえている。