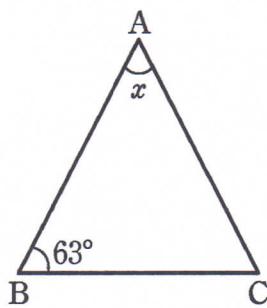


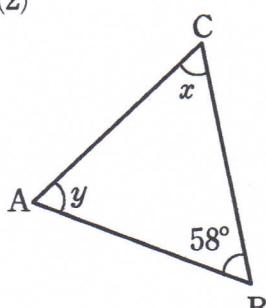
テスト対策プリント① (三角形と四角形)

- 1 次の $\triangle ABC$ は、 $AB=AC$ の二等辺三角形である。 $\angle x$, $\angle y$ の大きさを求めなさい。
【数学的な技能 3点×9】

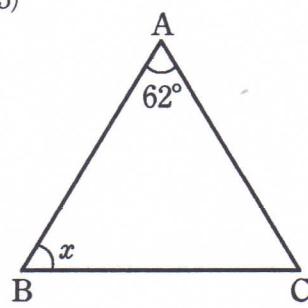
(1)



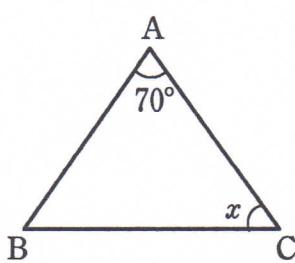
(2)



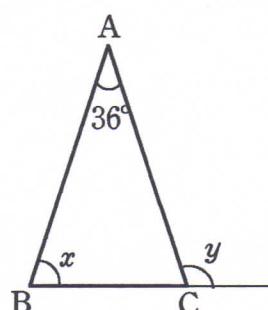
(3)



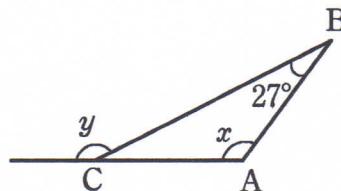
(4)



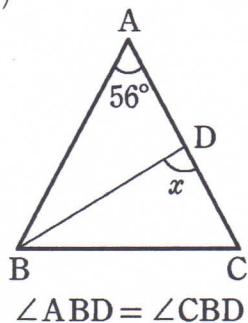
(5)



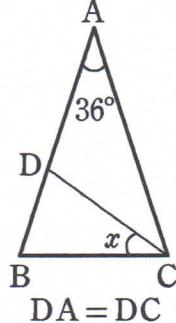
(6)



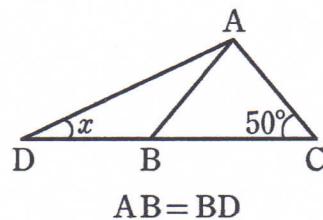
(7)



(8)

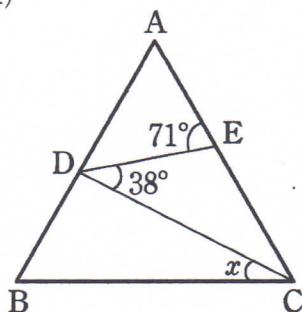


(9)

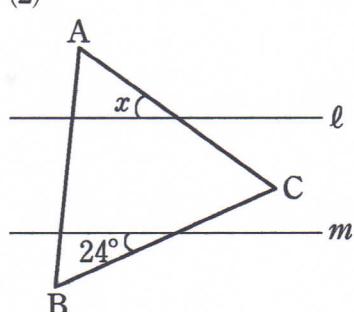


- 2 次の図において、 $\triangle ABC$ は正三角形である。 $\angle x$ の大きさを求めなさい。ただし、(2), (3) では $\ell \parallel m$ である。【数学的な技能 3点×3】

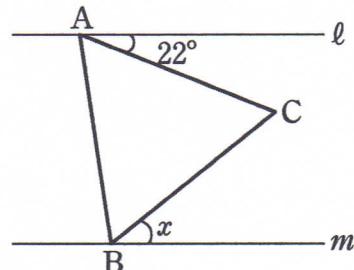
(1)



(2)

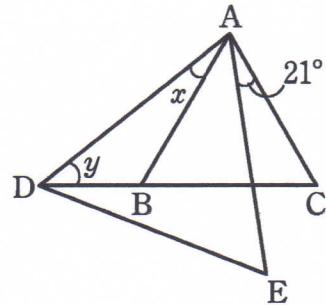


(3)



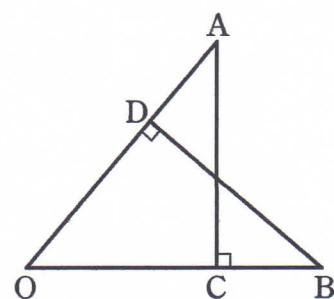
- 3 右の図において、 $\triangle ABC$ と $\triangle ADE$ は正三角形であり、
点Dは線分CBの延長上にある。
このとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

【数学的な技能 3点×2】



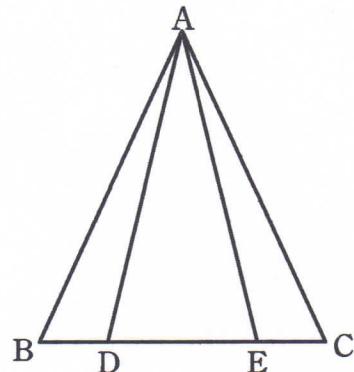
- 4 右の図において、 $OA=OB$ 、 $\angle ACO=90^\circ$ 、 $\angle BDO=90^\circ$
である。
このとき、 $\triangle OAC \equiv \triangle OBD$ であることを証明しなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】



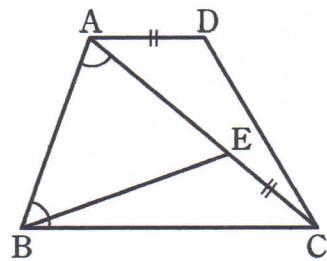
- 5 右の図において、 $\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形であ
り、点D、Eは辺BC上の点で、 $BD=CE$ である。
このとき、 $\triangle ABE \equiv \triangle ACD$ であることを証明しなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】



- 6 右の図は、 $AD \parallel BC$ の台形ABCDで、 $\angle CAB=\angle CBA$
である。対角線AC上に $AD=CE$ となるように点Eを
とるととき、 $CD=BE$ となることを証明しなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】



7 次の図の平行四辺形 ABCD において、次のものを求めなさい。

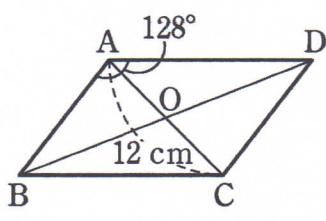
- (1) 対角線 AC, BD の交点を O とする。 $AC=12\text{ cm}$, $\angle BAD=128^\circ$ であるとき、線分 OA の長さと $\angle BCD$, $\angle ABC$ の大きさ

【数学的な技能 3点×3】

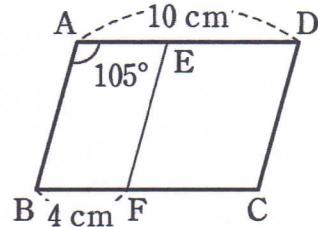
- (2) 点 E, F はそれぞれ辺 AD, BC 上の点で、 $AB//EF$ である。 $AD=10\text{ cm}$, $BF=4\text{ cm}$, $\angle BAD=105^\circ$ であるとき、線分 ED の長さと $\angle EFC$ の大きさ

【数学的な技能 3点×2】

(1)



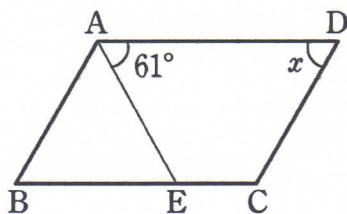
(2)



8 次の図の平行四辺形 ABCD において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

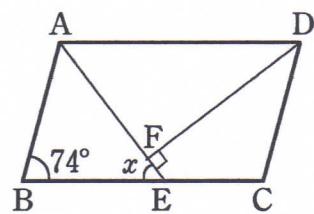
【数学的な技能 3点×2】

(1)



$$AB = BE$$

(2)

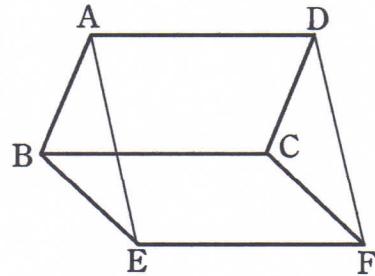


$$\angle ADF = \angle CDF$$

- 9 右の図において、四角形 ABCD と四角形 BEFC は平行四辺形である。

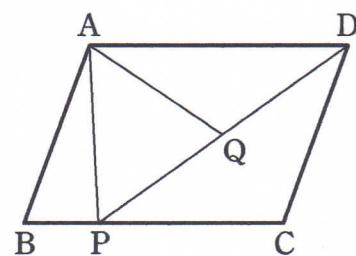
このとき、四角形 AEFD も平行四辺形であることを証明しなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】



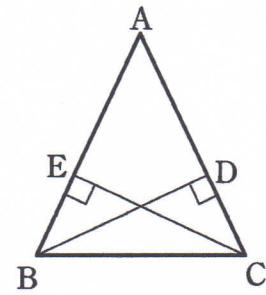
- 10 平行四辺形 ABCD の辺 BC 上に点 P をとり、線分 DP の中点を Q とする。平行四辺形 ABCD の面積が 40 cm^2 のとき、 $\triangle APQ$ の面積を求めなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】



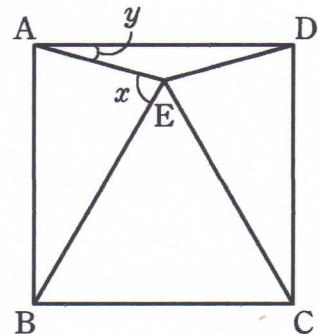
- 11 $AB=AC$ である二等辺三角形 ABC において、点 B, C からそれぞれ AC, AB にひいた垂線を BD, CE とするとき、 $\triangle EBC \equiv \triangle DCB$ となることを証明しなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】



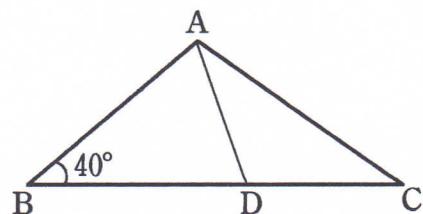
- 12 右の図は、正方形ABCDである。図のように、辺BCを1辺とする正三角形BCEをつくり、点Aと点E、点Dと点Eをそれぞれ結ぶ。
このとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

【数学的な見方や考え方 3点×2】



- 13 右の図の△ABCにおいて、点Dは辺BC上にあり、
 $BA = BD$ 、 $DA = DC$ 、 $\angle ABD = 40^\circ$ である。
このとき、 $\angle ACD$ の大きさを求めなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】



- 14 右の図の△ABCにおいて、MはBCの中点、Nは線分AMの中点です。 $\triangle ABC$ の面積が 24 cm^2 のとき、 $\triangle NBM$ の面積を求めなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】

