

平成14年度 札幌光星中学校入学試験問題 算数

注意事項

1. 試験時間は、45分間です。
2. 開始の合図により、始めて下さい。
3. 印刷が不明な場合のほかは、問題についての質問は受けません。
4. 解答は、すべて解答用紙に記入してください。
5. 試験終了後は、解答用紙回収が終わるまで、席を立たず、静かにしててください。

1

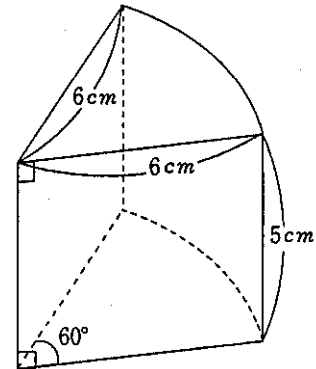
次の問いに答えなさい。

- (1) $0.3 \times 0.5 + 0.4$ を計算しなさい。
- (2) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{3}{4}$ を計算しなさい。
- (3) 900円の75%は何円ですか。
- (4) 下の表はともなって変わる2つの数 x と y の関係を示したものです。 y を x の式で表しなさい。

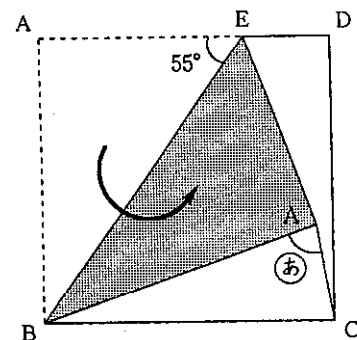
x	1	2	3	4	5
y	7	14	21	28	35

- (5) 大小2つのさいころを投げるとき、出る目の数の和が8になる場合は全部で何とおりありますか。
- (6) 3から $7\frac{2}{5}$ までの数のうち分母が3で、約分しても整数にならない分数は何個ありますか。

- (7) 右の立体は底面の半径が6cmの円柱から切り取ったものです。この立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- (8) 右の図の正方形ABCDにおいて、三角形ABEをBEで図のように折り曲げます。このときAとCを結んでできる角 \textcircled{a} は何度ですか。



2

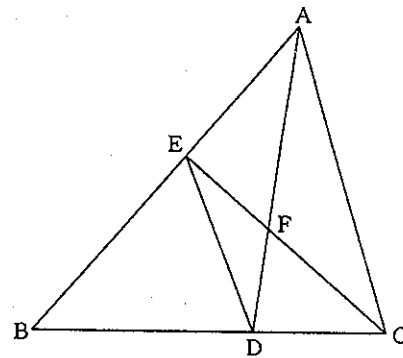
ひかる君はA地点からB地点に向かって秒速 $1m$ の速さで歩き始めました。その後、星君が同じ道を時速 $18km$ の速さの自転車でA地点から追いかけて始めました。次の問いに答えなさい。

- (1) ひかる君と星君の速さの比を、かんたんな比で表しなさい。
- (2) 星君は追いかけて始めてから4分後にひかる君に追いつきました。星君がA地点を出たとき、ひかる君はA地点から何 m 先にいましたか。

3

右の図において、三角形 ABC の面積を $24cm^2$ とし、 BD と DC の長さの比を $3:2$ 、 BE と EA の長さの比を $5:3$ 、 AD と CE が交わった点を F とします。次の問いに答えなさい。

- (1) 三角形 AEC の面積を求めなさい。



- (2) 三角形 EDC の面積を求めなさい。

4

ある星では1年は1月から12月までの12か月あり、奇数の月は30日、偶数の月は31日あります。また、1週間は6日あって、曜日を順にA, B, C, D, E, Fで表しています。ある年の7月4日はC曜日でした。次の問いに答えなさい。

- (1) この星の1年は何日ありますか。
- (2) この年の1月1日は何曜日ですか。
- (3) この年の中で、1か月にD曜日が6回あるのは何月ですか。

5

右の図のように、底面の直径が12cmの円柱をかべから8cmはなれたところに立てました。太陽の光で円柱のかけが図のようにでき、そのうち上底面の半円部分のかけの 높さは9cmでした。この円柱の高さは何cmですか。

