

3年間のまとめ 3(1)

【1】 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。

(1) $-9, -5$ (2) $+\frac{5}{3}, -2.7$ (3) $-2.5, -4.9, +3.6$ (4) $-\frac{6}{7}, -\frac{8}{3}, -1.5$

答え (1) (2) (3) (4)

【2】 次の計算をしなさい。

(1) $(+3.8) + (-1.2) + (+1.2) + (-0.2)$ (2) $(-5) + (+5)$

(3) $-\frac{7}{8} \times 4 - 1.8 \div \left(-\frac{2}{3}\right)$ (4) $-18 \times \left(\frac{2}{9} - \frac{1}{2}\right)$

(5) $3(3x + 4) + 3(x - 1)$

(6) $\frac{5x-7y}{8} - \frac{2x-3y}{2}$

(7) $(-7xy) \times (-x)^2$

(8) $(56x^2y + 24xy^2) \div 8xy$

(9) $(x-9)(x+2) + (x+1)(x+4)$

3年間のまとめ 3(2)

【1】次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 8x + 16$

(2) $(x+3)^2 - 8(x+3) + 16$

【2】素因数分解を利用して231の約数をすべて求めなさい。

答え _____

【3】次の連立方程式を解きなさい。

(1) $x - 3y = 5x + 3y = 4x - y + 5$

(2) $5x + y = -x - 2y = 9$

答え _____

答え _____

【4】次の計算をしなさい。

(1) $3\sqrt{3} \div 2\sqrt{6} \times 4\sqrt{7}$

(2) $\sqrt{5} \times \sqrt{8} \div \sqrt{15}$

3年間のまとめ 3(3)

【1】 次の計算をなさい。

(1) $\sqrt{54} + \sqrt{24}$

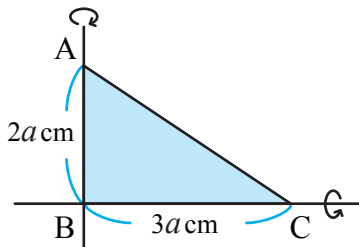
(2) $\frac{3}{\sqrt{2}} - \sqrt{32}$

【2】 $x = \sqrt{2} + 3$, $y = \sqrt{2} - 3$ のとき、次の計算をなさい。

(1) $(x - y)^2$

(2) $x^2 - y^2$

【3】 図のような直角三角形があります。この三角形を、辺 AB を軸として1回転させてできる円錐を㊦、辺 BC を軸として1回転させてできる円錐を㊩とする。
円錐㊦の体積は、円錐㊩の体積の何倍になるか求めなさい。



答え _____

【4】 次の方程式を解きなさい。

(1) $x^2 = 2(3x + 8)$

(2) $(x + 1)(x + 9) = 4x$

答え _____

答え _____



3年間のまとめ 3(4)

【1】連続する3つの自然数がある。小さいほうの2つの自然数の積が、3つの自然数の和に5を足したものと等しくなるとき、この3つの自然数を求めなさい。

答え _____

【2】ボールが斜面を転がり始めてから、 x 秒間に進む距離を y mとすると、 $y=2x^2$ の関係が成り立った。次の問いに答えなさい。

(1) 下の表を完成させなさい。

x (秒)	0	1	2	3	4	5	6
y (m)	0						

(2) 1秒間ごとの平均の速さを、転がり始めてから、4秒後までについて求めなさい。

0秒後～1秒後 _____

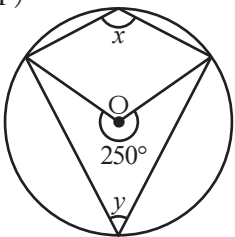
1秒後～2秒後 _____

2秒後～3秒後 _____

3秒後～4秒後 _____

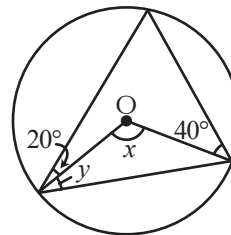
【3】下の図の $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

(1)



答え _____

(2)



答え _____

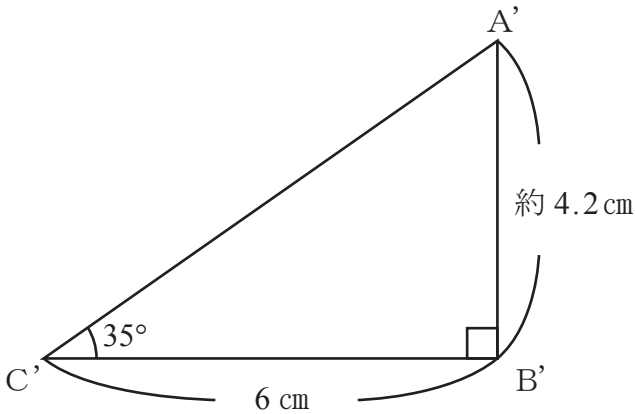
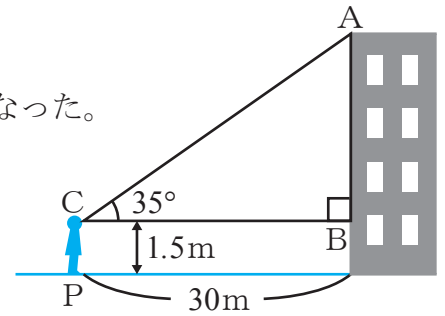
3年間のまとめ 3(5)

【1】あるビルの壁面から30m離れた地点Pからビルの屋上Aを見上げると、角度は水平方向に対して 35° 上になる。

$\triangle ABC$ の500分の1の縮図 $\triangle A'B'C'$ をかくと下の図のようになった。

この図を利用してビルのおよその高さを求めなさい。

ただし目の高さを1.5mとする。



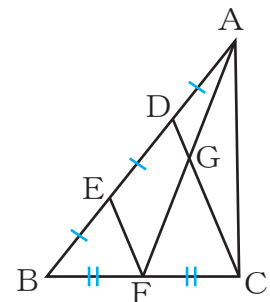
答え _____

【2】右の図の $\triangle ABC$ で辺ABを3等分する点をD, E, 辺BCの中点をF, AFとDCの交点をGとする。EF=6cmのとき、次の問いに答えなさい。

(1) 線分DCの長さを求めなさい。

答え _____

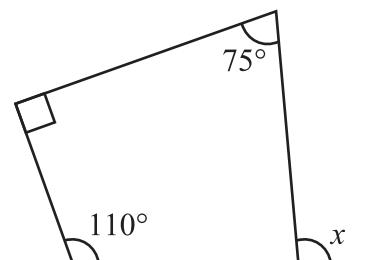
(2) 線分GCの長さを求めなさい。



答え _____

【3】次の図で、 $\angle x$ の大きさを答えなさい。

答え _____



3年間のまとめ 3(6)

【1】右の表は、40人の生徒のハンドボール投げの結果を相対度数分布表に整理したものである。

(1) 相対度数分布表を完成させなさい。

記録(m)	度数(人)	相対度数
以上 未満 6 ~ 10	2	0.05
10 ~ 14	6	
14 ~ 18		0.35
18 ~ 22	11	
22 ~ 26		0.1
26 ~ 30	3	
計	40	1.000

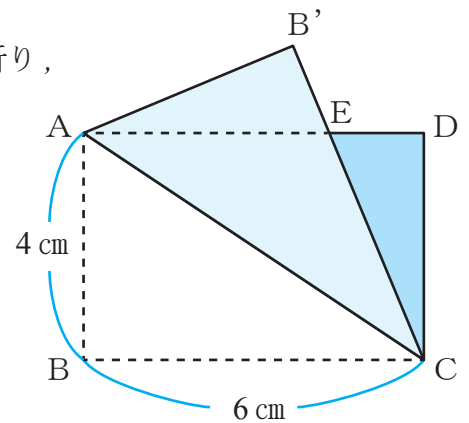
(2) 記録が10番目に良い生徒は、どの階級に入るか答えなさい。

答え _____

(3) 記録が22m以上30m以下の生徒の割合は全体の何%ですか。

答え _____

【2】縦が4cm、横が6cmの長方形ABCDの紙を、対角線ACで折り、右の図のように辺ADと辺B'Cの交点をEとする。このとき、CEとEDの長さを求めなさい。



CE _____

ED _____