4. Klassenarbeit - Thema: Rund um den Kreis (Bearbeitungszeit: 90 min.)

	Basisteil: hilfsmittelfreier Teil (Zirkel und Geodreieck erlaubt) (Bearbeitungszeit: 15 min.)	G
Nr. 1 Blatt	 a) Zeichne einen Kreis mit dem Radius von 3cm. b) Beschrifte an dem Kreis den Umfang (u), den Radius (r) und den Durchmesser (d). 	/3
Nr. 2 Blatt	Gib die Formeln zur Berechnung des Umfangs und des Flächeninhalts eines Kreises an.	
	u= A=	/4
Nr. 3 Blatt	Berechne den Radius eines Kreises mit Durchmesser 11,2cm	/3
Nr. 4 Blatt	Ordne die gelisteten Einheiten zur ihre physikalische Quantität (Länge, Fläche, Volumen) cm, mm², m², dm³, km, cm², km³, m Länge: Fläche:	
	Volumen:	/8

	Erweiterun	gsteil (mit Ta	schenrechn	<u>er)</u>		6
Nr. 5	Berechne o	lie fehlenden	Angaben in	der Tabel	le und notiere	
Heft	deinen vollständigen Rechenweg im Heft. Achte auf die Einheiten.					
	Angaben am Kreis	a)	b)	c)		
	u			58 cm		
	d		4 m			
	r	14 cm				
	Α					/18
Nr. 6 Heft	Ein 7 cm langes Metallband wird zu einem Ring gebogen. Wie groß ist der Durchmesser des Ringes?					/5
Nr. 7 Heft	a) Berechne den Flächeninhalt der abgebildeten Figur.					/6
Nr. 8 Heft	für das Tiere ei Zwei ve werden angebo Beide Si gleich v Für wel er sich e	ten. ilos kosten iel (57000€!). ches Silo sollte entscheiden? n e den Raumin	nhalt jedes Sil	os (Die Spitz	Silo B h= 8,4m r= 4,5m ze bleibt leer!) en beiden Silos.	/6
	c) Berechi	n e den raumiic	nen Untersci	iieu zwisc n e	en beiden Silos.	/3

Zusatz- auf- gabe	Berechne den Flächeninhalt des grauen Kreisrings. Gegeben sind die Durchmesser:		
im Heft	d_1 =3,2m und d_2 =1,6m.	×M	
		→ 3,2 m	/2

Deine Punkte für die 4. Mathematik-Arbeit

	maximal		
	erreichbare Punktzahl		
Hilfsmittefreier Teil (Teil1)	21		
Erweiterungsteil	39		
Zusatzpunkte	2		
Gesamt	60		
Note Die Arbeit entspricht:	den Grundanforderungen (G-Niveau)		
Datum/Paraphe			
Unterschrift eines Erziehungsberechtigten			