

PHYSIKTEST 3F 19.01.2018

GRUPPE A

ARBEITSZEIT: 15 Min.

SCHÜLERNAME: _____

PUNKTEANZAHL: _____ /20

NOTE: _____

NOTENSCHLÜSSEL	
18-20	Sehr Gut (1)
15-17	Gut (2)
13-14	Befriedigend (3)
10-12	Genügend (4)
0-9	Nicht Genügend (5)

Aufgabe 1. (3 Punkte) Kreuze die richtigen 2 Aussagen an!

<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Fallbeschleunigung ist m/s .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Leistung ist J .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Solarkonstante ist J pro m^2 .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Leistung ist J/s .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Arbeit ist Nm .

Aufgabe 2. (3 Punkte) Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Metall ist ein kein guter Isolator. |
| <input type="checkbox"/> | Warme Luft steigt auf, weil sie eben mehr Energie hat. |
| <input type="checkbox"/> | Null Grad Celsius sind etwa Minus 273 Kelvin. |
| <input type="checkbox"/> | Die Solarkonstante gibt an, wie viel Prozent der von der Sonne ausgestrahlten Energie auf die Erde fällt. |

Aufgabe 3. (2 Punkte) Kreuze die beste Ergänzung an! Die Strahlung der Sonne

- | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ist thermische Strahlung. |
| <input type="checkbox"/> | beinhaltet auch viel UV-Strahlung, die den Treibhauseffekt verursacht. |
| <input type="checkbox"/> | wird von der Atmosphäre nicht durchgelassen. |

Aufgabe 4. (2 Punkte) Bei einem viermal größeren gleichwarmen Tier sind die Wärmeverluste etwa

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | viermal größer. |
| <input type="checkbox"/> | sechszehnmal größer. |
| <input type="checkbox"/> | vierundsechzigmal größer. |

Aufgabe 5. (3 Punkte) Nenne die drei Formen von Wärmetransport!

Aufgabe 6. (3 Punkte) Nenne einige Materialien, die gute Wärmeisolatoren sind, und gib an, wo diese zu Hause verwendet werden können!

Aufgabe 7. (4 Punkte) Erkläre den Treibhauseffekt! (Skizzen sehr wohl erlaubt!)

VIEL ERFOLG!!

PHYSIKTEST 3F 19.01.2018

GRUPPE B

ARBEITSZEIT: 15 Min.

SCHÜLERNAME: _____

PUNKTEANZAHL: _____ /20

NOTE: _____

NOTENSCHLÜSSEL	
18-20	Sehr Gut (1)
15-17	Gut (2)
13-14	Befriedigend (3)
10-12	Genügend (4)
0-9	Nicht Genügend (5)

Aufgabe 1. (3 Punkte) Kreuze die richtigen 2 Aussagen an!

<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Leistung ist J/s .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Leistung ist J .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Solarkonstante ist J pro m^2 .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Fallbeschleunigung ist m/s .
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Arbeit ist Nm .

Aufgabe 2. (3 Punkte) Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Die Solarkonstante gibt an, wie viel Energie die Sonne pro Sekunde ausstrahlt. |
| <input type="checkbox"/> | Warme Luft steigt auf, weil sie eine kleinere Dichte hat. |
| <input type="checkbox"/> | Das Gesetz der Energieerhaltung besagt, dass Energie weder verloren geht, noch aus dem Nichts entstehen kann. |
| <input type="checkbox"/> | Zwanzig Grad Celsius entsprechen etwa 293 Kelvin. |

Aufgabe 3. (2 Punkte) Bei einem dreimal größeren gleichwarmen Tier ist die Wärmeezeugung etwa

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | dreimal größer. |
| <input type="checkbox"/> | neunmal größer. |
| <input type="checkbox"/> | siebenundzwanzigmal größer. |

Aufgabe 4. (2 Punkte) Kreuze die beste Ergänzung an! Die Strahlung der Sonne

- | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | wird von der Atmosphäre nicht durchgelassen. |
| <input type="checkbox"/> | ist thermische Strahlung. |
| <input type="checkbox"/> | beinhaltet auch viel UV-Strahlung, die den Treibhauseffekt verursacht. |

Aufgabe 5. (3 Punkte) Nenne die drei Formen von Wärmetransport!

Aufgabe 6. (3 Punkte) Nenne einige Materialien, die gute Wärmeisolatoren sind, und gib an, wo diese zu Hause verwendet werden können!

Aufgabe 7. (4 Punkte) Erkläre den Treibhauseffekt! (Skizzen sehr wohl erlaubt!)

VIEL ERFOLG!!
