

- 1** Folgende Körper besitzen Energie. Benenne jeweils die entsprechende Energieform: / 2

a) Dachziegel

b) Kohle

c) Fliegender Ball

d) Leuchtende LED

- 2** Stelle folgende Energieumwandlungen im Form eines Energieflussdiagrammes dar: / 8

a) Ein Bügeleisen wird eingeschaltet.

b) Eine handbetriebene Taschenlampe wird zum Leuchten gebracht.

c) Ein Kind hüpfte auf einem Trampolin.

- 3** Nenne je 2 Beispiele für fossile und regenerative Energieträger. / 2

a) Fossile Energieträger:

b) regenerativer Energieträger

- 4 Stelle die Energieumwandlung folgender Kraftwerke in Form eines Energieflussdiagrammes dar:

/ 4

a) Wärmekraftwerk (Kohlekraftwerk)

b) Wasserkraftwerk (Speicherkraftwerk)

- 5 Benenne ein Kraftwerk, zu dem das folgende Energieflussdiagramm gehören könnte. Begründe deine Antwort indem du die Funktionsweise des Kraftwerkes kurz beschreibst.

/ 3

$$E_{kin} \rightarrow E_{el}$$

- 6 Gegeben sind die folgenden Informationen für ein Wasserkraftwerk:

/ 3

zugeführte Energie: $E_{zu} = 500 \text{ MJ}$

genutzte Energie für die Stromerzeugung: $E_{\text{Nutz}} = 400 \text{ MJ}$

Berechne den Wirkungsgrad des Wasserkraftwerkes.

[illegible]

Punkte:

/ 22