冲刺小卷 07　分式方程

一、选择题

1．（2019•南岗区二模）方程 $\frac{700}{x}=\frac{500}{x-20}$ 的解为

A．x=0　　B．x=20　　C．x=70　　D．x=50

【答案】C

【解析】去分母得：$700x-14000=500x$，

移项合并得：$200x=14000$，

解得：$x=70$，

经检验 $x=70$ 是分式方程的解．

2．（2019•交城县二模）施工队要铺设一段全长 2000 米的管道，因在中考期间需停工三天，实际每天施工需比原计划多 50 米才能按时完成任务，求原计划每天施工多少米？设原计划每天施工 x 米，则根据题意所列方程正确的是

A．$\frac{2000}{x}-\frac{2000}{x-50}=3$　　B．$\frac{2000}{x-50}-\frac{2000}{x}=3$

C．$\frac{2000}{x}-\frac{2000}{x+50}=3$　　D．$\frac{2000}{x+50}-\frac{2000}{x}=3$

【答案】C

【解析】设原计划每天施工 x 米，实际每天施工（x+50）米，

依题意，得：$\frac{2000}{x}-\frac{2000}{x+50}=3$．

3．（2019•莘县二模）关于 x 的分式方程 $\frac{x+m}{x-2}+\frac{2m}{2-x}=3$ 的解为非负实数，则实数的取值范围是

A．$m\geqslant -6$ 且 $m\neq 2$　B．$m\leqslant 6$ 且 $m\neq 2$　　C．$m\leqslant -6$ 且 $m\neq -2$　　D．$m<6$ 且 $m\neq 2$

【答案】B

【解析】∵ $\frac{x+m}{x-2}+\frac{2m}{2-x}=3$，

∴方程两边同乘（$x-2$）得，$x+m-2m=3x-6$，

解得，$x=\frac{6-m}{2}$，∵ $\frac{6-m}{2}\neq 2$，

∴$m\neq 2$，由题意得，$\frac{6-m}{2}\geqslant 0$，解得，$m\leqslant 6$，

实数 m 的取值范围是：$m\leqslant 6$ 且 $m\neq 2$．

4．（2019•花都区一模）对于实数 a、b，定义一种新运算“$\otimes$”为：$a\otimes b=\frac{3}{a^2-ab}$，这里等式右边是通